UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**O LIVRO DIGITAL NO MUNDO EDITORIAL E A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO
COPYRIGHT E DAS ESTRATÉGIAS DE APROPRIAÇÃO DE LUCRO**

Lemilson José Cavalcanti de Almeida

Orientador: José Augusto Giesbrecht da Silveira

VERSÃO CORRIGIDA

SÃO PAULO

2012

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

LEMILSON JOSÉ CAVALCANTI DE ALMEIDA

**O LIVRO DIGITAL NO MUNDO EDITORIAL E A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO
COPYRIGHT E DAS ESTRATÉGIAS DE APROPRIAÇÃO DE LUCRO**

Dissertação apresentada ao Departamento de
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da Universidade
de São Paulo como requisito para a obtenção do
título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Giesbrecht da Silveira

SÃO PAULO

2012

Esta obra é licenciada sob uma Licença Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Brasil.

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Almeida, Lemilson José Cavalcanti de

O livro digital no mundo editorial e a evolução histórica do copyright e das estratégias de apropriação de lucro / Lemilson José Cavalcanti de Almeida. -- São Paulo, 2011.

354 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2012.

Orientador: José Augusto Giesbrecht da Silveira.

1. Propriedade intelectual 2. Copyright 3. Inovações tecnológicas
4. Livro digital 5. Estratégia competitiva I. Universidade de São Paulo.

À Luciane, por trazer o São Francisco para o meu agreste!

Este trabalho marca meu ingresso na atividade profissional acadêmica. Como em toda passagem, esse processo exigiu esforço e recolhimento. São muitos os companheiros dessa jornada, e agradeço imensamente a todos, em especial: Ao Professor Dr. José Augusto Giesbrecht da Silveira que, como meu orientador, nunca negou seu apoio e confiança no sucesso deste trabalho. Ao Professor Dr. Cláudio Felisoni de Angelo, que me abriu as portas da FIA e da FEA, e descortinou o mundo acadêmico como uma opção profissional. Agradeço sinceramente pela amizade, confiança, incentivo e pelo apoio que tenho recebido. Ao Professor Dr. Nuno Manuel Martins Dias Fouto, pela presença amigável e serena no tratamento dos desafios e pelas instigantes sugestões na qualificação deste trabalho. Ao Professor Dr. Decio Zylbersztajn, pela disponibilidade e disposição em apoiar este trabalho, meu desenvolvimento como acadêmico e, principalmente, pelas valiosas observações durante o exame de qualificação.

Aos Professores dos departamentos de Administração, Economia e Contabilidade da FEA e, em especial, aos professores da área de Economia das Organizações. A toda equipe do PROVAR, pelo apoio fraternal e suporte na realização deste trabalho. A toda equipe e amigos do PENSA e do CORS, pelo prazer do convívio durante a rica experiência de aprendizado compartilhada nos eventos e seminários, mas principalmente pelo relevante trabalho de pesquisa conduzida no âmbito da FEA.

Este trabalho contou com a ajuda de dois companheiros de jornada. Agradeço imensamente os meus amigos Alcides Araújo e Luis Pilli. Também reconheço a consideração e incentivo de todos os amigos queridos do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) que imprimiram ideias, valores e imagens sobre minha jornada intelectual. Devo um agradecimento ao Ronald Coase Institute (RCI) pela concessão de uma bolsa e pela oportunidade de participar de seu programa de estudos em Análise Institucional em Chicago. No curso desse seminário, tive o privilégio de receber contribuições valiosas dos Professores Alexandra e Lee Benham, John Nye, Henry Mohrman, Mary M. Shirley e Maria Yudkevich. No mesmo caminho, não tenho palavras para agradecer a generosidade intelectual e o espírito crítico dos Professores Colin Li Xu e Scott Wallsten, que me guiaram em incursões pelo Direito Internacional, mudança tecnológica e economia institucional. Devo um agradecimento especial ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. Pelo brilho nos olhos e sorriso no rosto, obrigado.

Finalmente, a minha família, Luciane e André, muito obrigado.

"Só uma grande intuição pode ser bússola nos descampados da alma; só com um sentido que usa da inteligência, mas se não assemelha a ela, embora nisto com ela se funda, se pode distinguir estas figuras de sonho na sua realidade de uma a outra".

Fernando Pessoa

RESUMO

Por que a indústria editorial está empreendendo a difusão do livro digital quando esse padrão tecnológico perturba o regime de proteção e *enforcement* do *copyright*? Se a duplicação da criação intelectual e sua transmissão simultânea por meio de um arquivo digital inviabiliza o aparato coercitivo que ampara o *enforcement* do *copyright*, emerge daí um paradoxo. Por que precisamos dessa proteção jurídica?

A questão central desta dissertação busca responder *como a alocação de recursos na indústria editorial revela as escolhas estratégicas específicas para apropriação de lucros*. Este trabalho é conduzido como uma pesquisa exploratória multidisciplinar por meio dos referenciais da economia histórica, economia do conhecimento, economia neoinstitucional, sociologia econômica e estratégia.

Após a introdução, o trabalho foi desenvolvido em cinco partes. Os quatro capítulos iniciais desenvolvem quatro ensaios teóricos correlacionados em que, por diferentes perspectivas, busca-se elucidar o efeito resultante (positivo ou negativo) da proteção da propriedade intelectual sobre bem-estar social e sobre os mecanismos contratuais e estratégias empregados pelos agentes econômicos em reação ao delineamento jurídico *copyright*.

O último capítulo encerra o trabalho com três pesquisas empíricas. Com o intuito de capturar os efeitos de diferentes ambientes institucionais é feita uma análise institucional comparativa entre quatro países (Brasil, Estados Unidos, França e Reino Unido) no período entre 1999 e 2010, buscando compreender como as organizações alocam recursos para apropriar lucros. A partir dos principais determinantes desta mudança tecnológica as características da regulação de *copyright* norte-americana e seu peso e influência no comércio internacional de bens intelectuais, na ação estratégica de dois agentes poderosos, a Amazon, Apple e Google e, finalmente, na existência de valor econômico representado pelas obras públicas existentes em domínio público que podem ser capturadas e ofertadas no formato digital – conclui-se que antes de almejar lucro, a indústria editorial busca acordar uma nova organização setorial para a criação e a distribuição de excedentes que vai impactar em uma nova forma de especialização e coordenação da produção. O presente estudo desenvolve uma abordagem de *business history*, colocando-se como uma interface entre a economia da propriedade intelectual, a análise institucional e a organização da firma e dos mercados.

ABSTRACT

Why is the book business adopting and diffusing the digital book technology when this standard is supposed to disturb the enforcement of the copyright regime? If the digital reproduction of intellectual work is also followed by simultaneous and ubiquitous distribution and making it even harder to enforce the mechanisms that bounds the copyright a paradox emerges as a consequence. Why is this legal regulation necessary? We pursue to investigate the research question how the publishing business resource allocation strategy is correlated to profit appropriation. This dissertation is developed as a multidisciplinary effort based on the theoretical pillars within economic history, knowledge economy, neoinstitutional economics, sociology economics and strategy. After introduction, the work is divided in five chapters. The four initial chapters develop four correlated theoretical essays, with different lenses, aimed to search how the system of intellectual property rights affects, positively and negatively, the welfare and the strategic and contractual mechanisms carried by the economic agent as a reaction towards the copyright legal system. The final chapter concludes the research with three empirical investigations. Four different institutional environments – Brazil, France, United Kingdom and United States are comparatively evaluated in order to capture the effects of the industry resource allocation strategy and its relation to profit appropriation. The conclusion is that the main drivers of technology change – the special features of the North American regulation and its major importance on international trade, the strategic impact of major players, Amazon Apple and Google, and the large number of works available in the public domain to be captured – it is argued that the publishing business is not necessarily seeking to make a profit in the short term but gearing into a new production and distribution arrangement which is going to result in a new system of rent creation and distribution. This research is developed as a business history narrative, positioned within the fields of economics of intellectual property rights, institutional analysis and the study of firm and market organization.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 Definição dos objetivos	6
1.2 A emergência do livro digital	6
1.3 Tecnologia, paradigma tecnológico e design dominante	13
1.4 Estrutura da pesquisa	16
2. FUNDAMENTOS DO SISTEMA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	21
2.1 Fundamentos dos mecanismos jurídicos da propriedade intelectual	21
2.1.1 <i>O sistema de propriedade intelectual como regulação econômica</i>	23
2.1.2 <i>Formas jurídicas de propriedade intelectual</i>	25
2.2 A análise econômica do direito de propriedade intelectual	29
2.2.1 <i>A análise teórica do valor econômico das patentes no processo de inovação</i>	31
2.3 Evidências empíricas do valor e efeitos da propriedade intelectual	41
2.3.1 <i>Evidências dos efeitos do DPI na criação inovações e bens intelectuais</i>	41
2.3.2 <i>Evidências da não proteção por meio da propriedade intelectual</i>	42
2.3.3 <i>Evidências dos efeitos do DPI nos custos e lead time para imitação</i>	43
2.3.4 <i>Evidências dos efeitos do DPI no mercado de fatores de produção</i>	45
2.4 Uso estratégico do direito de propriedade na apropriação de excedentes	47
2.5 Conclusões	53
3. A EVOLUÇÃO ECONÔMICA E INSTITUCIONAL DO COPYRIGHT	55
3.1 Análise descritiva da economia da indústria editorial	55
3.1.1 <i>A função econômica do publisher</i>	56
3.1.1 <i>A competição e a estrutura da indústria editorial</i>	58
3.1.2 <i>Estratégia, criação e apropriação de valor</i>	60
3.2 Copyright e os desafios da análise econômica neoclássica	64
3.2.1 <i>Copyright: regulação para criação de monopólio ou limitação de direitos?</i>	65
3.2.2 <i>Copyright e a partição da propriedade intelectual</i>	69

3.2.3	<i>Os efeitos econômicos do licenciamento dentro do copyright</i>	71
3.2.4	<i>Copyright, bem-estar social e a organização da produção e dos mercados</i>	72
3.3	<i>Copyright e as lições da literatura de economia histórica</i>	73
3.3.1	<i>Um painel histórico da evolução do copyright: Inglaterra, França e EUA</i>	74
3.3.2	<i>A harmonização do copyright e as convenções internacionais</i>	81
3.4	<i>Copyright, Tecnologia e Regime de Apropriação</i>	85
3.4.1	<i>A Inglaterra e organização da produção sem a provisão do copyright</i>	86
3.4.2	<i>Os efeitos econômicos após a introdução do copyright na Inglaterra</i>	87
3.4.3	<i>A emergência da indústria editorial americana no século XIX</i>	90
3.4.4	<i>A pirataria compensa? Lições históricas da regulação americana no século XIX</i> ..	94
3.4.5	<i>A assimetria institucional e o comércio internacional de literatura no século XIX</i> ..	98
3.4.6	<i>Economia histórica: a evolução do copyright e da indústria editorial</i>	99
3.5	<i>Conclusões: copyright, tecnologia e o regime de apropriação</i>	101
4.	<i>A SOCIOLOGIA ECONÔMICA DA ARQUITETURA DOS MERCADOS</i>	105
4.1	<i>Como nascem os mercados? Uma abordagem da sociologia econômica</i>	106
4.1.1	<i>Fundamentos da Sociologia Econômica de mercados</i>	107
4.1.2	<i>O mercado como um campo social</i>	109
4.2	<i>A dinâmica dos mercados como campos sociais</i>	111
4.2.1	<i>A estrutura-agente: o comportamento estratégico do agente</i>	112
4.2.2	<i>Estabilidade e mudança dos campos: a dinâmica dos quadros cognitivos</i>	114
4.2.3	<i>Estabilidade e mudança dos campos: a análise estrutural das redes sociais</i>	117
4.2.4	<i>Estabilidade e mudança dos campos: instituições e mudança institucional</i>	119
4.2.5	<i>A convergência na análise institucional – a evolução da pesquisa de North</i>	126
4.3	<i>A Teoria do Agente-Rede: Tecnologia, incerteza e emergência dos mercados</i>	129
4.3.1	<i>Agências de calculatividade e racionalidade substantiva</i>	129
4.3.2	<i>Teoria do Agente-Rede: Tecnologia e redes sociais</i>	132
4.4	<i>Mercado do livro digital: um modelo analítico por meio da teoria dos campos</i>	138
4.4.1	<i>Estratégia de Alocação de Recursos: premissas fundamentadas na teoria dos campos</i>	141
4.4.2	<i>Organização da firma: premissas fundamentadas na teoria do Agente-Rede</i> ...	142
4.4.3	<i>A dinâmica do campo: premissas fundamentadas na teoria do Agente-Rede</i> ...	145

4.5	Conclusões – A Integração da Sociologia Econômica na análise de mercados.....	148
5.	AÇÃO ESTRATÉGICA, ORGANIZAÇÃO DA FIRMA E O LUCRO.....	150
5.1	Teoria da ação estratégica: apropriação de lucro ou renda?.....	150
5.1.1	<i>Estratégias competitivas no desequilíbrio de mercado.....</i>	154
5.1.2	<i>Lucros Knightianos – a abordagem de estratégia orientada ao lucro (TLK) ...</i>	155
5.1.3	<i>Rendas ricardianas – a abordagem estratégica orientada a recursos</i>	158
5.1.4	<i>Quase-rendas marshallianas nas diversas teorias estratégicas</i>	160
5.1.5	<i>Três opções de competição e as decorrências da ação estratégica.....</i>	163
5.1.6	<i>Conclusões sobre o comportamento estratégico da firma: lucro ou renda?.....</i>	164
5.2	Economia do conhecimento, organização da produção e limites da firma	165
5.2.1	<i>Complementaridade: avanços recentes e desafios.....</i>	167
5.2.2	<i>Modularidade na tecnologia, na indústria e na firma</i>	170
5.2.3	<i>Conclusões: modularização e estratégia orientada ao lucro</i>	176
5.3	A análise microeconômica na organização da firma.....	178
5.3.1	<i>Fundamentos neoinstitucionais na análise microeconômica.....</i>	178
5.3.2	<i>Teoria da produção e dos mercados na perspectiva da NEO.....</i>	179
5.3.2	<i>A análise do direito de propriedade de Barzel</i>	183
5.3.3	<i>Estratégia e Direito de Propriedade – o modelo competitivo de Monteiro.....</i>	188
5.4	Conclusões: estratégia, modularização e lucro com direito de propriedade	193
6.	O LIVRO DIGITAL E AS ESTRATÉGIAS DE APROPRIAÇÃO DE LUCRO	195
	ESTUDO 1: ANÁLISE DOS EFEITOS DO AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	197
6.1	Análise exógena do ambiente institucional e seus efeitos na indústria editorial	197
6.1.1	<i>Referencial teórico</i>	198
6.1.2	<i>Hipóteses de pesquisa: A Indústria editorial como campo.....</i>	198
6.1.3	<i>Metodologia</i>	200
6.1.4	<i>O acordo TRIPs e a harmonização internacional do copyright</i>	202
6.1.5	<i>A regulação doméstica do copyright: Brasil, França, Reino Unido e EUA.....</i>	212
6.1.6	<i>Outras regulações domésticas: políticas de incentivo e taxação do livro</i>	242
6.1.7	<i>Quadros cognitivos e a contestação social do copyright.....</i>	243
6.1.8	<i>Evidências empíricas: Como foi possível a emergência do livro digital?.....</i>	251
6.1.9	<i>Conclusões: estratégias institucionais para o livro digital</i>	262
	ESTUDO 2: OS DETERMINANTES DE ESTRATÉGIAS DE APROPRIAÇÃO DE LUCRO PARA O LIVRO DIGITAL	268
6.2	Introdução: Quais são os determinantes na organização da produção?	269

6.2.1	<i>Referencial teórico</i>	271
6.2.2	<i>Estrutura de oferta da indústria editorial e o avanço tecnológico</i>	274
6.2.3	<i>A propriedade intelectual e o enforcement do copyright</i>	281
6.2.4	<i>Hipóteses gerais</i>	284
6.2.5	<i>Metodologia</i>	284
6.2.6	<i>A indústria editorial como campo: Uma análise “multicaso”</i>	293
6.2.7	<i>Análise Comparativa das estratégias de apropriação de lucro dos “multicasos”</i>	303
6.2.8	<i>Conclusões</i>	307
ENSAIO 3: OS DETERMINANTES NA ADOÇÃO DO LIVRO DIGITAL		308
6.3	Introdução: a difusão e adoção do livro digital	308
6.3.1	<i>Referencial teórico: a difusão da inovação e a emergência dos mercados</i>	310
6.3.2	<i>Metodologia: um modelo empírico em modelagem em equações estruturais</i> ...	312
6.3.3	<i>Hipóteses de pesquisa: modelo estrutural e relações causais</i>	313
6.3.4	<i>Procedimentos Metodológicos</i>	316
6.3.5	<i>Análise dos resultados do experimento</i>	322
6.3.6	<i>Interpretação teórica do Modelo Empírico em MEE</i>	327
6.3.7	<i>Considerações Finais</i>	328
6.4	Considerações finais na conjugação dos resultados dos três ensaios	331
REFERÊNCIAS		333
ANEXO 1		351
ANEXO 2		352

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Permissões previstas para as bibliotecas na regulação atualizada até 2010	235
Tabela 2 – Resumo comparativo da regulação de <i>copyright</i>	241
Tabela 3 – Taxação dos livros em formato impresso Fonte : OMC, Ministère de La Culture et la Communication (OCDE, 2010).....	242
Tabela 4 – Acervo das vinte maiores bibliotecas dos Estados Unidos	253
Tabela 5 – Resumo do resultado da digitalização do projeto Google Book Search (GBS)...	254
Tabela 6 : Apropriação e Divisão de Excedentes no Reino Unido (2005 e 2010). Fonte : Dados da British Publisher Association Yearbook 2010. Organização do autor.....	278
Tabela 7 – Produção editorial europeia entre 2002 e 2010. Fonte: Federação Europeia de Editoras. Dados organizados pelo autor.....	279
Tabela 8 - Produção editorial norte-americana entre 2002 e 2010. Fonte: RR Bowker e BSIG. Dados organizados pelo autor	280
Tabela 9: Blocos Econômicos de Especialização da Produção. Fonte: O Autor	292
Tabela 10 – Principais Indicadores da Amazon.com. Fonte de dados: relatórios 10-K da empresa. Dados organizados pelo autor.	298
Tabela 11 – Sumário da Coleta e Tratamento de Dados	319
Tabela 12 – Eliminação de variáveis por dados omissos	319
Tabela 13 – Análise Multigrupo dos Modelos – Índices de Ajuste do Modelo Empírico....	320
Tabela 14 – Estatísticas VIF e Confiabilidade do Modelo.....	322
Tabela 15 – Confiabilidade do Construto e Variância Média Extraída	325
Tabela 16 – Matriz de Correlações dos Construtos para as seis amostras do estudo.....	326

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 ARQUITETURA TÉCNICA DO eBOOK	12
FIGURA 2 COMPETÊNCIAS ECONÔMICAS PARA COMERCIALIZAÇÃO DO eBOOK	13
Figura 3 – MATRIZ DAS FORMAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL Fonte : o autor	26
Figura 4 – PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DO PREÇO E A INTRODUÇÃO DE INOVAÇÃO Fonte: O autor com fundamento na lógica de Kitch (2000).....	32
Figura 5 – MODELO DE TEECE – PROFITING FROM INNOVATIONS.....	50
Figura 6 – DIREITOS DE PROPRIEDADE E CONTRATOS E A FORMAÇÃO DE MONOPÓLIO.....	72
Figura 7 – A INTERAÇÃO SIMULTÂNEA DAS TRÊS FORÇAS SOCIAIS Fonte: o autor, fundamentado em Beckert (2010, p. 612).....	111
Figura 8 – MODELO DE WHITE (1981) DE MERCADOS DE PRODUÇÃO Fonte: O autor com fundamento em White (1981).....	119
Figura 9 – A RELAÇÃO TRILATERAL DOS AGENTES E A BARGANHA DE DOIS ESTÁGIOS.....	143
Figura 10 – O MODELO DE ORGANIZAÇÃO (FIRMA) ESTENDIDA Fonte: o autor....	144
Figura 11 – A ECONOMIA COMO CAMPO E A COMPETIÇÃO ENTRE FIRMAS ESTENDIDAS Fonte: o autor.....	145
Figura 12 – O DIREITO DE PROPRIEDADE E A DINÂMICA DE REPRODUÇÃO DO CAMPO Fonte: o autor	146
Figura 13 – UM MODELO CAUSAL DE MUDANÇA DAS ESTRUTURAS SOCIAIS Fonte: o autor	147
Figura 14 – O ESQUEMA CONCEITUAL DE INTEGRAÇÃO E ARQUITETURA DE SISTEMAS Fonte: o autor	175
Figura 15 – RELAÇÃO ENTRE <i>ECONOMIZING</i> E <i>STRATEGIZING</i> Fonte: MONTEIRO, 2010, p. 61	192
Figura 16 – MODELO DE BARGANHA E DELINEAMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE Fonte: MONTEIRO, 2010, p.65	192
Figura 17 – Dinâmica da matriz de opções estratégicas do regulador na elaboração da regulação Fonte : o autor.....	263
Figura 18 - Dinâmica da matriz de opções estratégicas do agente a partir da existência da regulação do <i>copyright</i>	264

Figura 19 : Organização da Produção na Indústria Editorial (Fonte: o autor)	276
Figura 20: Matriz de Seleção de Mecanismos de Enforcement	287
Figura 21 – Organização de Produção da Amazon (Dimensão Endógena). Fonte o Autor..	297
Figura 22 - Organização de Produção da Apple (Dimensão Endógena). Fonte o Autor	303
Figura 23 - Organização de Produção do Google(Dimensão Endógena). Fonte o Autor.....	303
Figura 24 – Sinalização do delineamento do DPI no interior da indústria editorial	305
Figura 25 : Inferência das Estratégias existentes no interior do campo (mercado) do livro digital. Fonte: o autor	306
Figura 26 – Interação atual na dinâmica de estruturação do mercado do livro digital	306
Figura 27 : Interação das Empresas Estendidas da Amazon, Apple e Google. Fonte: O Autor	307
Figura 28: Modelo teórico causal de adoção do livro digital Fonte : o autor	312
Figura 29 – Modelo em equações estruturais derivado do modelo teórico Fonte: o autor	314
Figura 30 – Modelo Empírico resultante do Modelo Teórico Ajustado em MEE Fonte : o autor.....	318

1. INTRODUÇÃO

Discussões sobre a viabilidade e o eventual sucesso do livro digital não são recentes. Há décadas existem especulações sobre a possibilidade de que o eBook supere a popularidade da versão impressa. Após ter atingido o setor fonográfico e de mídia e entretenimento, o impacto das tecnologias digitais parece ter alcançado também o setor editorial, a partir do desenvolvimento da publicação digital.

Contudo, o maior desafio para os editores parece estar ligado a outra mudança: a transformação dos leitores em usuários interativos de sistemas computacionais. É possível afirmar que será necessário um amplo esforço das editoras para vencerem essa barreira cognitiva dos leitores e consolidarem a promessa de um mercado de consumo de massa para o eBook.¹ Afinal, por que a indústria editorial está empreendendo a difusão do livro digital quando esse padrão tecnológico perturba o regime de proteção e *enforcement* do *copyright*?

A partir de uma perspectiva histórica, pode-se afirmar que a evolução da indústria editorial está atrelada à construção jurídica do *copyright*. Os contornos da editora contemporânea são o resultado de um processo evolutivo que remete à aprovação da primeira legislação de *copyright*, realizada em 1709 na Inglaterra, por meio do Estatuto da Rainha Anne. Assim, a indústria editorial não surgiu imediatamente após a invenção da prensa de tipos móveis, com a impressão da célebre bíblia de Gutenberg, em 1450, na Europa. Até a aprovação da primeira regulação do *copyright*, a nascente indústria editorial evoluiu, especializou a produção e a comercialização por meio de uma estrutura de mercado que não contava com a proteção da regulação do direito de propriedade intelectual.

Nesse quadro, cabe o questionamento: por que precisamos dessa proteção jurídica? Na Inglaterra do final do século XVI, durante a transição da monarquia absolutista para a parlamentarista, a regulação da propriedade intelectual foi justificada como uma necessidade para a existência de inovação tecnológica. A explicação econômica tradicional qualifica os bens intelectuais como não exclusivos e não concorrentes (VARIAN, 1994, p. 597-603), de modo que eles poderiam ser livremente apropriados caso o direito de propriedade intelectual não garantisse a exclusão do seu exercício por terceiros (LANDES; POSNER, 2003). Constituiriam, assim, uma externalidade positiva.

¹ Pesquisa GfK Panel Services (Europa): eBooks not yet a mass market product (2010).

Atualmente, a construção jurídica do *copyright* é parte da estrutura regulatória do direito da propriedade intelectual (DPI) – o direito de utilizar e alienar conhecimento e invenções a partir de uma dotação legal emanada do estado. Se negligenciarmos algumas categorias de DPIs específicas, pode-se afirmar a existência de três formas de DPIs além do *copyright*: patentes, *trade marks* e *design rights* (CORNISH, 1999).

A propriedade intelectual enseja um amplo debate teórico ainda inconcluso. Ao contrário da justificativa de eficiência econômica, Guédon (2001) pontua que o conceito de “propriedade intelectual” é um oxímoro que tipifica um bem abstrato com as propriedades de um bem físico. Para o autor, a instituição do *copyright* “não tem nada de eficiente, mas representa o acordo institucional possível e consentido entre vários grupos interessados e conflitantes” (GUÉDON, 2001, p. 6). Nesse sentido, como apontam Boldrin e Levine (2002, 2004), o *copyright* seria uma instituição formal que concederia o benefício de monopólio privado de forma injustificada e ineficiente (BOLDRIN; LEVINE, 2004).

Com o advento e amadurecimento da internet e das tecnologias digitais, o equilíbrio que se mostrava essencial para a gestão dos atributos do *copyright* foi profundamente rompido. Esses efeitos podem ser estimados na consideração da engenharia econômica do direito de propriedade intelectual, em que o *copyright* apresenta dois componentes. O primeiro é o direito de possuir e vender criações intelectuais. O segundo é o direito de controlar o uso dessas criações após a venda. Na regulação de países saxônicos, o primeiro componente é conhecido como direito da primeira venda (*right of first sale*). O segundo é aplicado e difundido como “licenciamento” (*downstream licensing*), sendo objeto de um amplo debate teórico sobre o *trade-off* entre o interesse público e o interesse privado.

A duplicação da criação intelectual e sua transmissão simultânea por meio de um arquivo digital inviabiliza o aparato coercitivo que ampara o *enforcement* do *copyright*. A tecnologia não mais trabalha em sintonia com a legislação, ensejando a busca na alteração da regulação para impor novas sanções que, na prática, restringem os direitos na utilização e fruição da tecnologia – um bem ou serviço cuja propriedade também é legalmente constituída. Assim, a mudança tecnológica introduz incertezas e desequilíbrios sem que seja possível prever se esses desequilíbrios podem (ou devem) ser revertidos. Se o *copyright* é essencial para a geração de lucros, pela imposição de condições exclusivas de licenciamento de direitos e pela

proibição de reprodução não autorizada, por que as editoras estão adotando e difundido essa tecnologia que, na prática, dificultam a aplicação desses mecanismos?

1.1 Definição dos objetivos

O objetivo primário deste trabalho é responder à questão de *como a alocação de recursos na indústria editorial revela as escolhas estratégicas específicas para apropriação de lucros*. Busca-se compreender quais são os fatores determinantes para a comercialização do livro digital. Com esse enquadramento, o propósito é responder a três questões secundárias:

- i. Como o paradigma tecnológico do livro digital influencia a apropriação de lucro no setor editorial?
- ii. Quais são os recursos determinantes para a produção e comercialização do livro digital? Como o acesso a esses recursos determina a capacidade do agente na apropriação de lucro?
- iii. Como o ambiente institucional influencia as escolhas dos agentes na alocação de recursos e apropriação de lucros?

A teoria sugere que o efeito resultante (positivo ou negativo) da proteção da propriedade intelectual sobre o bem-estar social depende de como as empresas respondem ao ambiente institucional criado pela legislação de propriedade intelectual (que inclui patentes, *copyrights* e propriedade industrial) e das inovações tecnológicas que afetam a distribuição de trabalho protegido. Com o intuito de capturar os efeitos de diferentes ambientes institucionais, esta pesquisa irá conduzir um estudo por meio de um painel *de análise institucional comparativa* entre quatro países (Brasil, Estados Unidos, França e Reino Unido) no período entre 1999 e 2010, conjugado com uma experiência empírica que almeja mensurar a prontidão do leitor na adoção do livro digital.

1.2 A emergência do livro digital

Comparativamente a outras indústrias protegidas pelo *copyright*, a publicação de livros não é um grande negócio. No entanto, a indústria editorial é relevante pela importância para setores estratégicos como, por exemplo, para a educação. O mercado consumidor mundial movimentou US\$ 108 bilhões em 2009², e a Europa, Oriente Médio e Ásia representam, nesta ordem, os principais mercados regionais. Individualmente, entretanto, o mercado norte-americano, que movimentou US\$ 28 bilhões em 2010,³ constituiu-se o maior mercado doméstico do mundo.

Uma pesquisa mundial realizada em 2010 pelas empresas Axel Springer e Bauer Media, aponta que, dentre as atividades de lazer mais populares do que a leitura de livros constam assistir à televisão, escutar música e rádio e ler jornais e revistas. Outras pesquisas apontam que as mulheres maduras tendem a preferir os livros, enquanto os homens privilegiam o lazer com mídia eletrônica, como televisão e internet.⁴

O que são livros digitais ou eBooks? Não existe uma definição clara sobre a qualificação do livro digital, uma vez que os termos produto digital, mídia digital, mídia on-line, mídia interativa e conteúdo digital, dentre outros, são utilizados como sinônimos e sem distinção clara. A literatura tradicional do marketing tende a tratar os produtos de informação digital não como uma classe distinta de produtos, mas como uma melhoria dos produtos intelectuais físicos ou impressos, ou como utilidades adicionadas a esses produtos.

Nesse contexto, o termo “produto de informação digital” (KIRK *et al*, 2011; KOUKOVA; KANNAN; RATCHFORD, 2008) é usualmente utilizado para designar um conteúdo digital cujo propósito principal é transportar informação que, no caso com o qual estamos trabalhando, originou-se de uma obra que tomava a forma de um livro ou periódico. Tradicionalmente, o termo livro digital se referia ao livro físico que foi digitalizado, especialmente no padrão Adobe PDFTM (*Portable Digital Format*), e que poderia ser acessado on-line, ser impresso ou lido em computadores e – ultimamente – em dispositivos ultraportáteis (*tablets*). O PDF foi introduzido em 1993 como um aplicativo orientado principalmente para publicação de livros.

² Pesquisa PriceWaterhouseCoopers: Turning the page- the future of eBooks, 2009.

³ Pesquisa Bookstats 2011: American Publishers Association e Business Industry Study Group.

⁴ As empresas Allensbacher Market e Advertising Media Analysis apontaram que, em 2008, 45% das mulheres e 28% dos homens usaram livros diariamente ou várias vezes durante a semana. E a maioria dos livros foram comprados pelas mulheres (66% comparado com 52% dos homens).

Diante de tudo isso, é possível dizer que os livros digitais não podem ser entendidos exatamente como uma inovação, mas como uma evolução tecnológica (DOSI, 1981, 1982; 2006). Muito embora possa ser tomado como sinônimo de eBook, no âmbito desta pesquisa definimos o *livro digital como uma propriedade intelectual composta por diferentes componentes digitais (software, dados, voz imagem) e que não precisa ser necessariamente disponibilizada em mídia física para ser alienada ou fruída por meio de diferentes plataformas tecnológicas digitais*⁵. O uso ou fruição do eBook é objeto de licenciamento por meio de um conjunto específico direitos de propriedade intelectual.

Qual é o apelo de um eBook sem um eReader? Dispositivos de leitura eletrônicos ou eReaders também não são um fenômeno novo. Muitas empresas tentaram oferecer um dispositivo confortável e dedicado para a leitura⁶ no início dos anos 1990. Mas os consumidores avaliaram, com razão, que os aparelhos eram tecnologicamente limitados e muito dispendiosos.

A nova geração de dispositivos representou um grande avanço para deslanchar o mercado de eBooks nos Estados Unidos. A Amazon introduziu o Kindle no mercado norte-americano em 2007 e, em 2009, estendeu a venda para os mercados internacionais. O aparelho foi saudado como o “equivalente literário do iPod”, induzindo a produção e a distribuição do livro em formato digital. O Kindle atraiu considerável atenção ao propor um dispositivo com muitas inovações importantes. Uma característica fundamental e muitas vezes pouco enfatizada é a integração do Kindle com o catálogo do site Amazon, que se dá por meio de uma rede proprietária e de uso gratuito para o usuário.⁷ Essa funcionalidade dispensa o consumidor da contratação de serviços de telefonia e de internet para acessar o Kindle Store, metacatálogo da Amazon, onde os eBooks podem ser consultados, comprados e “baixados” de forma instantânea e conveniente.

⁵ Trata-se simplesmente de uma definição operacional, cumprindo fins metodológicos para suportar o desenvolvimento desse estudo.

⁶ Citamos, como exemplo, o Sony Data Discman, o Compton e Passport (1991).

⁷ A Amazon fez vários acordos com empresas de telefonia para operar uma rede proprietária global, batizada de *whispernet*. O usuário não consegue “ver” o download dos arquivos, simplesmente “aparece” no aparelho após a sua aquisição. A integração vertical é característica da estratégia da Amazon.

Após a introdução do Kindle, vários dispositivos ingressaram no mercado.⁸ Os eReaders emergiram com uma classe de dispositivos dedicados e otimizados para a leitura, em função de seu tamanho e peso reduzidos, que os tornam de fácil manuseio, e de sua tela de tinta eletrônica, o *eInk*, que consome pouca energia e facilita a leitura. Essa tecnologia⁹ permite ao dispositivo mimetizar as funcionalidades do papel – a sua tela não cansa a vista e não reflete a incidência da luz direta, tornando o aparelho adequado para leitura mesmo sob a luz solar. Internamente, o sistema operacional dos dispositivos foi projetado para o gerenciamento e leitura de textos (livros e outros documentos).

Outra categoria de dispositivos que auxiliaram a introdução do eBook são os computadores ultraportáteis com tela sensível ao toque, chamados de *tablets*. Esses produtos resultam da evolução de mais de duas décadas de modelos predecessores dos anos 1990.¹⁰ Atualmente, existem mais de 20 modelos de *tablets*, mas o mercado foi renovado com o ingresso da Apple, que introduziu a estética e o design revolucionários do iPadTM em meados de 2010.

Com esse *tablet*, a Apple posicionou o iPad como dispositivo multifuncional compacto, com tela de cristal líquido colorida e sensível ao toque, com funcionalidades e processamento de um computador, e com um apelo de produto de consumo de massa. Para a leitura do eBook, a Apple trilhou os passos da Amazon, ao propor um ambiente computacional contínuo e integrado onde o leitor pode consultar, comprar, armazenar e ler os livros do seu interesse.

Ao contrário da Amazon, cuja estratégia de integração vertical é recente, a Apple já operava um sistema integrado, apoiado em uma concepção estética e semiótica onde a dimensão cognitiva já era conhecida pelo consumidor tradicional do iPodTM e do iPhoneTM. Assim, tornou-se um “fato natural” para Apple propor a integração da sua loja virtual, a iStore, e do gerenciador de arquivos, o iTunesTM, com um novo aplicativo gratuito, ou *app*, chamado iBooks^T. Com a instalação gratuita desse aplicativo, o consumidor foi levado a testar e fazer a leitura de um eBook com as mesmas funcionalidades oferecidas por um eReader tradicional, como o Kindle. A Apple ainda ressaltou que o iPad, diferentemente do Kindle, oferecia os recursos de um computador. De forma similar ao que encontramos no Kindle, um botão no

⁸ Citamos como exemplos o Sony Pocket Edition e Reader Touch e o Nook da livraria Barnes & Noble.

⁹ Os qualificativos empregados não exprimem a opinião do autor. Simplesmente reportamos ocorrências empíricas nessa etapa de definições operacionais. Obviamente os predicados tecnológicos não podem ser objeto de análise de preferência do autor.

¹⁰ O exemplo é o Newton da Apple, introduzido em 1993 e retirado do mercado em 1998.

iBooks (aplicativo de leitura do dispositivo da Apple) conecta o iPad diretamente com a iBookstore, onde estão disponibilizados livros para compra juntamente com obras gratuitas, de domínio público. Nesse cenário, contudo, os analistas especializados não enfatizaram que a conexão do iPad não dispensa a contratação de serviços de telefonia e internet.¹¹

Até este momento, esta narrativa ainda não abordou a evolução simultânea ocorrida nas novas tecnologias de produção do eBook. Vários padrões concorrentes evoluíram a partir do formato PDF, todos aptos a aproveitarem a nova geração de eReaders e *tablets*. Em meados de 2007, mais de 17 formatos de eBooks coexistiam no mercado. Em 2010, dois padrões despontavam além do tradicional PDF. O formato proprietário da Amazon (o padrão AZW do Kindle), e o ePUB, formato de licenciamento aberto proposto por um consórcio de empresas¹².

As duas tecnologias são superiores ao padrão PDF¹³ na medida em que oferecem uma linguagem de programação similar ao HTML, o *extensible markup language*, utilizado em websites. Esse padrão tecnológico permite tratar um texto como um website encerrado em um arquivo digital que, uma vez “aberto” no dispositivo, permite que o usuário escolha o tamanho da fonte das letras e fazendo com que a página seja diagramada para se ajustar na tela como um “pergaminho”. Livros ou textos nessa tecnologia não possuem número fixo de páginas, pois o texto “flui” pela tela – efeito chamado de *reflowable text*. Já um documento PDF mimetiza uma “coleção de fotografias” disponibilizadas na tela do dispositivo de forma fixa. O leitor pode ajustar o tamanho da página, mas a fonte não pode ser alterada diretamente, somente de forma indireta pelo ajuste do tamanho da página. Assim, a experiência de leitura de um texto PDF é inferior a uma publicação em ePUB e em AZW por conta do *reflowable text*.¹⁴

Além disso, os novos padrões tecnológicos permitem não só a incorporação de arquivos multimídia de áudio e vídeo como parte do “livro”, mas também a integração de programas

¹¹ Tipicamente, as várias versões do iPad irão permitir conexões através de redes wireless ou internet móvel via 3G.

¹² ePUB é um padrão aberto para eBooks baseado na tecnologia XMLM definida pelo consórcio International Digital Publishing Forum (IDPF), que sucedeu o antigo padrão Open eBook(OEB) com a inclusão de um sistema de gestão de direitos digitais (DRM). Dentre os membros do consórcio, citamos a Microsoft, o Google, a Apple e a American Publishers Association além de várias empresas de tecnologia e consultoria. A Amazon não é integrante do consórcio, uma vez que optou pelo padrão concorrente e proprietário.

¹³ Trata-se de uma ocorrência empírica. Esse fato é reconhecido pela Adobe, fabricante do formato PDF.

¹⁴ Ver nota 13 supra.

aplicativos que acrescentam capacidade interativa ao livro. Em 2010, tais “livros interativos” foram batizados de *enhanced books*. Esses avanços tecnológicos representam um grande desafio cognitivo para os leitores, que terão que aprender a alterar o hábito de leitura adquirido com o livro tradicional.¹⁵ A leitura linear, tradicional do livro impresso deverá ceder lugar a uma experiência hiperbólica e multidimensional. Caso ocorra, essa será uma mudança cognitiva importante, que ainda está sendo analisada pelos *publishers* e autores, de modo que a exploração comercial dos recursos dos *enhanced books* ainda não passou de experiências embrionárias.

A emergência de padrões tecnológicos dominantes não irá se completar sem que sejam resolvidas as questões de gerenciamento dos mecanismos de *copyright*, essenciais para o equilíbrio econômico-financeiro do setor, e sem que haja uma solução técnica que permita a leitura em múltiplos dispositivos, tais como smartphones, computadores, *tablets* e eReaders diversos. O primeiro ponto está sendo abordado com um aplicativo denominado *Digital Rights Management* (DRM), um programa dedicado que gerencia o *copyright* da obra digital. O segundo aspecto foi resolvido pela introdução de outro componente aplicativo, chamado *Reader*, que permite a leitura do eBook em sistemas operacionais específicos.¹⁶

A **figura 1** ilustra a complexa arquitetura de um eBook, que envolve a integração de três componentes tecnológicos: o padrão de publicação do eBook, o software DRM e o *Reader* para o sistema operacional do dispositivo de leitura. Além das incertezas e temores sobre a possibilidade de cópia ilegal do conteúdo das novas tecnologias, o setor ainda está se ajustando à necessidade de intensa coordenação entre os diversos agentes econômicos interessados na concertação de um paradigma de oferta simplificada para o consumidor e para o usuário institucional, como as bibliotecas e compradores institucionais.

A construção desse paradigma é marcada por disputas vinculadas a interesses econômicos divergentes, pelo desafio ao regramento institucional estabelecido pelo *copyright* e pela resistência das firmas dependentes das receitas do *copyright*, que aguardam o delineamento de uma trajetória de mercado mais clara para balizarem suas estratégias de negócio. A **figura 2**

¹⁵ O último relatório do exame de educação do PISA – Digital Technologies Performance –, realizado em 2009, avaliou, por uma pesquisa mundial, que a tecnologia não melhorou a capacidade de leitura dos alunos do ensino básico e fundamental. A pesquisa testou amostras durante três anos.

¹⁶ Exemplos: Microsoft Windows, Google Android, Apple OS, Symbian, Palm OS, RIM Blackberry etc.

ilustra as novas competências que deverão ser desenvolvidas pelas editoras na exploração comercial do livro digital.

Este estudo busca analisar esse processo de mudança, que, nos termos de Dee Hock¹⁷, poderia ser definido como um sistema “caórdico”, que combina caos e ordem na governança e cooperação de interesses assimétricos na construção de padrões de mercado, necessários para a emergência de mercados estáveis.

Oferta do eBook

FIGURA 1 ARQUITETURA TÉCNICA DO eBook

Fonte: Pesquisa empírica, IPDF Forum

¹⁷ Dee Ward Hock é ex-presidente e fundador da VISA Credit Card Association que cunhou o termo caórdico (em inglês, *chaordic*) pela justaposição das palavras caos e ordem para expressar a natureza da governança coletiva daquela organização financeira. O termo é empregado no estudo da liderança e do aprendizado corporativo e foi revisto e ampliado por Peter Senge no seu livro *A Quinta Disciplina*.

Estrutura de Mercado do Livro Digital

FIGURA 2 COMPETÊNCIAS ECONÔMICAS PARA COMERCIALIZAÇÃO DO eBOOK

Fonte: Pesquisa empírica, IPDF Forum

1.3 Tecnologia, paradigma tecnológico e design dominante

Os atributos tecnológicos, especialmente da tecnologia da informação e de comunicações, dominam as explicações para as mudanças e para o desenvolvimento das sociedades e economias contemporâneas. Grande parte da literatura das ciências sociais aplicadas discute a tecnologia como o principal fator de mudança social e desenvolvimento econômico (CASTELLS, 1999; CHANDLER, 1990; NELSON; WINTER, 1982; SCHUMPETER, 1950).

Com essa perspectiva, este estudo aborda uma pequena parte do quebra-cabeça ao buscar compreender os fatores determinantes para o sucesso na captura de lucro com a comercialização do livro digital. Este trabalho consiste em avaliar a estratégia de alocação de recursos dos agentes econômicos diretamente interessados na mudança tecnológica que vimos mencionando: as organizações do setor editorial, as empresas de tecnologia e as organizações usuárias e produtoras de bens e serviços culturais.

Duas premissas teóricas servem como fios condutores deste estudo. A partir da primeira premissa, em que se assume o livro digital como um “paradigma tecnológico”, torna-se possível analisar como a natureza da competição entre várias tecnologias é alterada com a emergência de um “design dominante”, conceito teórico proposto inicialmente por Abernathy

e Utterback (1978). A segunda premissa é a de que o entendimento da tecnologia, dentro de uma perspectiva ampliada, requer o reconhecimento da imbricação da tecnologia na vida social a partir da interpretação dos resultados das variáveis tecnológicas em diferentes ordens sociais. Essa ideia se contrapõe a uma abordagem tecnicamente dirigida e fundamentada exclusivamente nos atributos tecnológicos.

O roteiro de pesquisa deste estudo foi estruturado a partir do seguinte prisma: *se existem incentivos para a emergência de novas tecnologias, como os agentes, atuando estrategicamente em setores econômicos distintos, promovem e adotam socialmente essas tecnologias, almejando um posicionamento privilegiado no setor econômico específico de que participam seja pela introdução de novos produtos ou pela criação de um novo mercado em que esses agentes inovadores podem se posicionar de forma mais vantajosa?*

No primeiro pressuposto, buscamos definir os limites da pesquisa tendo como suporte os conceitos de Dosi (1982), que propõe o entendimento da “tecnologia” como um corpo de conhecimento de caráter prático e direcionado à solução de problemas e um corpo teórico disponível na forma de *know-how*, métodos, procedimentos, histórico de experimentos bem-sucedidos e fracassados e recursos por meio de dispositivos e equipamentos.

A inspiração evolucionária de Kuhn (1962) nas proposições de Dosi (DOSI, 1982, p. 148-152) transparece na definição de “paradigma tecnológico” como um de conjunto de modelos ou padrões que apontam problemas relevantes e conhecimento específico necessário para a sua solução.

A utilidade teórica no emprego do conceito “paradigma tecnológico” reflete-se nas hipóteses teóricas sobre a direção da mudança tecnológica ou “trajetória tecnológica”. Em outras palavras: a mudança tecnológica seria definida e condicionada pela existência de “heurísticas positivas ou negativas” com relação às alternativas tecnológicas adotadas ou rejeitadas pelos agentes. Este trabalho não tenciona apontar a direção ou trajetória da tecnologia digital, mas sim empregar os conceitos de Dosi para entender os determinantes da dinâmica competitiva entre as várias soluções para o eBook, evitando o tratamento clássico de inovação tecnológica (FREEMAN, 1982; 1994; LEVIN *et al*, 1977) em favor de entendimento sobre a emergência do “design tecnológico dominante” (ABERNATHRY; UTTERBACK, 1978; TEECE, 1986; 2006) – fundamental na estabilização da organização produtiva do setor.

A importância da heurística pode ser articulada dentro do segundo pressuposto, que ao introduzir e reconhecer a dimensão social, a questão tecnológica explicita os desafios no gerenciamento dos mecanismos do *copyright*, o que torna mais emblemática a questão da influência do ambiente institucional sobre a apropriação de valor e lucro – especialmente no estudo do livro como produto intelectual e tão correlacionado a dimensões culturais, políticas e sociais. Em última instância, a digitalização dos catálogos impressos impõe a necessidade de se considerar a importância das ordens locais e das instituições (NORTH, 1990).

Conjugando as duas premissas deste estudo, o conceito de paradigma tecnológico é utilizado para avaliar a correlação entre a alocação de recursos dos agentes, a proposição tecnológica, os efeitos dos mecanismos de gestão de *copyright* e o resultante da apropriação de lucro em ambientes institucionais distintos. A concorrência das diversas tecnologias e a disputa entre seus patrocinadores deverá se expressar nas estratégias de alocação de recursos, objeto desta pesquisa.

Duas evidências empíricas suportam as hipóteses sobre a emergência de “design dominantes” (KLEPPER;GRADDY, 1990; UTTEBACK; SUAREZ, 1993; UTTEBACK, 1994; DOSI, 2006) a partir dos efeitos da cognição e heurística de julgamento. A primeira evidência cognitiva, no lado da demanda, refere-se à capacidade do leitor em reconhecer os limites impostos na aquisição e utilização do livro digital e balizar seu critério de julgamento frente a soluções alternativas, incluindo o livro impresso. Nos Estados Unidos, uma pesquisa de 2010¹⁸ revelou que 73% dos leitores declararam estar suficientemente informados sobre o eBook. No Reino Unido, a proporção era de 35%, similar aos níveis da Alemanha, e pouco acima dos níveis da França, que contava com um índice de 28%.¹⁹

A segunda evidência cognitiva, do lado da oferta, refere-se às diversas tecnologias e formatos de oferta disponíveis em cada mercado geográfico. Como os agentes econômicos alocam investimentos tecnológicos *ex ante* sem garantia na demanda de seus produtos e serviços? Evidências apontam que o mercado norte-americano de eBooks representou 3% do mercado total em 2009 e 7% em 2010,²⁰ enquanto, no Reino Unido, o mercado de livros digitais

¹⁸ Pesquisa Bookstats 2010 (American Publishers Association e Business Industry Study Group).

¹⁹ Pesquisa GfK Panel Services 2011 – eBooks not yet a mass market product.

²⁰ Pesquisa Bookstats 2011 (American Publishers Association e Business Industry Study Group).

contabilizou pouco mais de 1%²¹ do mercado doméstico em 2010. No mesmo ano, o mercado francês apresentou um índice de 1%, e a Alemanha de 0,5%.²²

A diferença *cross-section* pode ser explicada, em parte, como resultado da qualidade da oferta de produtos e serviços – e, nesse caso, a existência de diversas tecnologias concorrentes reflete as diferentes percepções dos agentes econômicos, a competição pelas oportunidades de negócio e a ausência de mercados oligopolizados – definindo-se essa etapa como uma fase pré-paradigmática (DOSI, 2006). Este estudo buscará testar essas hipóteses teóricas a partir das evidências empíricas que aqui serão ofertadas, podendo ser assim justificado.

1.4 Estrutura da pesquisa

Desde Coase (1960), os pesquisadores sabem que, na consideração de custos de transação positivos, a formação e delegação de direitos de propriedade afetam a produção de resultados econômicos. Sendo assim, as restrições impostas pela estrutura de direitos condicionam os resultados econômicos e, portanto, “a análise econômica refere-se às consequências da alocação e uso da propriedade” (COLOMBATTO, 2004).

Por outro lado, Rumelt, Schendel e Teece observam que “a gestão estratégica está relacionada à coordenação e alocação de recursos dentro da firma” (SCHENDEL; TEECE, RUMELT, 1994, p. 19). O vínculo entre essas duas visões, econômica e estratégica, é objeto do tratamento da questão da integração vertical na literatura econômica e do direito econômico, fundamentada na análise da propriedade ou contratação dos ativos necessários à produção.

Essas teorias correlacionam as estratégias de alocação de recursos e ativos e a forma organizacional resultante – mercado, contratos ou hierarquia (integração vertical), onde destacamos duas correntes de análise econômica – Poder de Monopólio e Eficiência. No caso da corrente de Poder de Monopólio, a forma organizacional resultante é motivada por uma estratégia de poder, que, na dimensão estratégica, pode ser compreendida como estratégia de

²¹ Pesquisa da British Publishers Association – Annual Report 2010.

²² Pesquisa GkK Panel Services 2011 – eBooks not yet a mass market product.

apropriação de renda (AZEVEDO, 1996). Nessa dicotomia, a escola de “eficiência” evidencia o delineamento de estratégias de economia de custos globais.

No que se refere à análise estratégica na alocação de recursos, conforme argumentada nesta dissertação, uma estratégia competitiva fundamentada no direito econômico de propriedade pode ser apoiada nas duas lógicas (AZEVEDO, 1996; MONTEIRO, 2010). Em relação a essa hipótese, sustentamos que a seleção estratégica depende do “mecanismo de apropriação” de lucro empregado pela empresa.

Dois aspectos teóricos contraditórios motivam e orientam este estudo. O primeiro relaciona-se à ambiguidade da regulação dos limites do *copyright* e o equilíbrio entre bem-estar e retorno privado. O segundo aspecto está relacionado ao paradigma de mudança tecnológica do livro digital, que introduz incerteza e perturba os incentivos econômicos delineados pela regulação do *copyright* na alocação e uso da propriedade intelectual. A regulação do *copyright* deveria impedir a emergência endógena desses paradigmas tecnológicos.

O ponto crucial desta pesquisa refere-se ao fato de que, dependendo da legislação do *copyright* aplicável, um leitor ou usuário que copia, utiliza e distribui (mediante compartilhamento consentido) um conteúdo intelectual protegido sem o devido amparo legal está realizando a captura do(s) direito(s) de propriedade conferido ao detentor do direito autoral, neste caso a editora ou o autor original.

Assim, face à mudança tecnológica do livro digital, a teoria sugere que os agentes deverão estabelecer mecanismos e estratégias de proteção de direitos de propriedade, levando em conta a estrutura do ambiente institucional e a aplicação e *enforcement* do *copyright* como mecanismo de apropriação de renda. Nessa situação, considera-se que a estratégia de alocação de recursos para a captura de lucro ou renda tem como pressuposto que os DPIs não são perfeitamente delineados ou facilmente defendidos. A defesa ou *enforcement* do *copyright* impõe custos de transação que podem limitar ou impedir a apropriação de lucro.

Este texto permite duas leituras diferentes, embora de nenhum modo conflitantes. A primeira leitura é abstrata, conjugando parte da literatura de Economia de Direito de Propriedade, Sociologia Econômica e Estratégia Competitiva a partir da perspectiva de uma narrativa de evolução histórica do *copyright* e da indústria editorial, testando os pressupostos teóricos e

empíricos desses referenciais. A segunda leitura é contextualizada, revelando os motivos que levaram esta dissertação a apresentar sua estrutura final.

O objetivo desta pesquisa é específico e consiste em investigar os fundamentos empíricos da estratégia de alocação de recursos das organizações da indústria editorial na captura de lucros. O roteiro do plano de análise é orientado em dois níveis: no nível da organização e no nível do setor ou da indústria. De forma geral, portanto, este trabalho busca aprofundar o conhecimento sobre Estratégia Competitiva e a Economia do Direito de Propriedade Intelectual.

Esta dissertação é feita em duas etapas. A primeira realiza uma investigação teórica. No segundo capítulo, discutimos a economia da propriedade intelectual no aspecto regulatório (jurídico) e as abordagens econômicas específicas.

No terceiro capítulo desenvolvemos uma análise apreciativa da economia do *copyright* em três dimensões específicas: (a) a economia do Direito de Propriedade Intelectual em seus contornos teóricos e os efeitos do *trade-off* entre o interesse público e o interesse privado; (b) os estudos teóricos e empíricos sobre a evolução da indústria editorial dentro de uma perspectiva de economia histórica com foco na evolução institucional comparativa; (c) as alterações da regulação de *copyright*, os efeitos da pirataria e a qualidade do *enforcement* face ao desenvolvimento tecnológico.

A partir desse quadro, o capítulo quatro introduz uma análise sobre a estruturação social dos mercados, tendo como referencial a Teoria dos Campos da Sociologia Econômica (BECKERT, 2010; FLIGSTEIN, 2001a; 2001b; 2007). Busca-se definir uma abordagem teórica que permita desvendar os contornos do mercado do livro digital a partir das estratégias empregadas pelos agentes.

O capítulo cinco, por fim, examina o estabelecimento das estratégias de alocação dos recursos para a captura de lucros e a relevância do *copyright* como mecanismo de apropriação de renda. Para tanto, é explorado o conceito de “regimes de apropriação”, proposto por Teece (1986; 2006), por meio da abordagem de *Profiting From Innovation* (PFI). Argumenta-se, em particular, que essa abordagem pode ser compreendida como uma aplicação do modelo de

direito de propriedade desenvolvido por Barzel (1994; 1997; 2001) e da análise de estratégia competitiva proposta por Monteiro (2010).

A segunda parte da pesquisa busca evidências empíricas que suportem o modelo de apropriação de lucro apresentado no capítulo cinco. O capítulo seis encerra esta pesquisa com uma contextualização sobre a emergência do livro digital e as estratégias de alocação de recursos empregadas pelos agentes econômicos envolvidos na disseminação do paradigma tecnológico. A estrutura da pesquisa é conduzida por meio de três ensaios conforme indicado na **ilustração 1**, objeto do capítulo seis.

A partir desse panorama, examinam-se os efeitos da regulação do *copyright* e a eficiência das estratégias de alocação de recursos em quatro ambientes institucionais: Brasil, Estados Unidos, França e Reino Unido.

Discute-se a influência do ambiente institucional do contexto social na ocorrência desse fenômeno e a organização do novo mercado. Busca-se comparar a estratégia dos agentes que estão patrocinando a mudança tecnológica por meio da análise das estratégias de alocação de recursos e os mecanismos de apropriação de lucro, com o intuito de entender a correlação entre essas estratégias e a regulação do direito de propriedade. Finalizando o capítulo, examinamos as evidências que sustentam a análise empírica.

Estrutura Lógica dos Ensaaios Propostos

ILUSTRAÇÃO 1 ESTRUTURA CAUSAL DOS ENSAIOS DA DISSERTAÇÃO

Fonte: O autor

2. FUNDAMENTOS DO SISTEMA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

O que significa propriedade intelectual? Qual é a justificativa para a existência da proteção jurídica por meio de um sistema de direitos de propriedade intelectual? Qual é a correlação entre propriedade intelectual (PI), concorrência e bem-estar social, e os impactos e efeitos dessa proteção no nível microeconômico?

O presente capítulo conduz uma revisão da literatura empírica e teórica sobre os impactos da proteção jurídica em questão. Trabalha-se com a hipótese de que os chamados direitos de propriedade intelectual não são resultados triviais da busca por eficiência, tampouco evolução natural das instituições econômicas. Ao contrário, argumenta-se que esta regulação é decorrente de mudanças institucionais orientadas pela intervenção estatal, competição e/ou cooperação entre agentes econômicos e transformações socioculturais amplas. Tenta-se identificar, neste contexto, de que maneira os impactos da mudança tecnológica e do progresso econômico estão relacionados aos mecanismos de utilização dos direitos de propriedade intelectual considerando-se que esses mecanismos podem servir como ferramenta de captura de excedentes econômicos, em especial, do lucro a partir da introdução de inovações.

Este capítulo divide-se em cinco partes. Na primeira delas, é apresentado um panorama teórico sobre os mecanismos jurídicos da propriedade intelectual. Na segunda, traça-se um painel teórico sobre o aporte do tratamento econômico clássico da propriedade intelectual, discutindo-se a sua correlação teórica com o progresso tecnológico e o crescimento econômico. Na terceira seção, contrapõem-se as análises teóricas com as evidências empíricas na análise do benefício líquido da propriedade intelectual no *trade-off* entre bem-estar e retorno privado. Na quarta, a discussão volta-se para o nível microeconômico com a introdução do referencial de Teece (1986), que analisa o uso estratégico da propriedade intelectual como mecanismo de apropriação de renda e lucro. A quinta seção traz algumas conclusões acerca das questões propostas no capítulo.

2.1 Fundamentos dos mecanismos jurídicos da propriedade intelectual

Enquanto construção jurídica de regulação estatal, o direito de propriedade intelectual (DPI); garante ao objeto intelectual as dotações dos bens físicos, tais como *apropriabilidade* e *transferibilidade*, tornando possível a captura de renda em favor do titular ou beneficiário desse direito (MELO, 2009, p. 372).

Os direitos de propriedade identificam objetos de proteção que não coincidem com os bens intelectuais, inclusive para que as *expectativas jurídicas* sejam formadas com clareza e para que as reivindicações subjetivas se deem sobre objetos com contornos nítidos (ARBIX, 2009). Essas *expectativas* de direitos reconhecidos dão origem a oportunidades calculáveis de manter à disposição bens econômicos, ou de adquirir o poder de disposição e controles sobre eles no futuro, mediante determinadas condições prévias (WEBER, 1968, p. 254).

Apenas na medida em que se constituem por normas jurídicas os DPIs se tornam reivindicáveis (MACHPHERSON, 1972).²³ Protege-se, em regra, portanto, *expressões determinadas* das informações ou dos *conhecimentos incorporados* nos bens e serviços ofertados nos mercados ou distribuídos de outras maneiras.²⁴

A jurisprudência do DPI mais comum, para grande parte das obrigações nacionais e internacionais, prescreve que tanto uma *ideia* quanto uma *informação* contida em uma obra ou produto intelectual não pode ser objeto de proteção do DPI. Até porque, a informação é descoberta e não criada, e assim não pode ser considerada uma propriedade intelectual. As ideias, por sua vez, não possuem a virtude da forma pela qual a mesma poderia ser protegida²⁵ (WESTKAMP *apud* SCHAFER; GRADMANN, 2005, p.170).

Para ARBIX (2009), na engenharia jurídica da propriedade intelectual, a exclusividade é central para a proteção estatal, mas difere da aplicável a bens físicos, por não encontrar limites materiais. Nesse sentido, o tratamento jurídico reservado aos bens intelectuais difere dos

²³ A esse propósito, diz Lopes: “Propriedade não é uma coisa que exista fora das regras que as constituem” (LOPES, 2000, p.31).

²⁴ Abbott, Cottier e Gurry desenvolvem uma revisão histórica e bibliográfica das justificativas para o estabelecimento e manutenção de direitos de propriedade intelectual (ABBOTT; COTTIER; GURRY, 199, p. 222-300)

²⁵ SCHAFER; GRADMANN. Property Rights Issues of Digital Publishing – Presence and Perspectives”,SCRIPTed, Hamburg University, v.2, n.2, 2005l. Disponível em: <http://www.law.ed.ac.uk/ahrc/script-ed/vol2-2/intro.asp>. Acesso em: 04 nov.2011

aplicados a bens móveis e imóveis. Além disso, o pesquisador lembra que a propriedade intelectual também não pode ser cindida em bens de produção e consumo, desafiando a teoria clássica da propriedade, pois sua titularidade e controle podem ser desvinculados.

Em resumo, sujeitos a um regime jurídico próprio (MENDES *et al*, 2008, p. 422-432), em conexão com as transformações sociais, os direitos de propriedade intelectual podem ser compreendidos como um feixe de faculdades historicamente construído (LOPES, 2000, p. 401-418).²⁶

2.1.1 O sistema de propriedade intelectual como regulação econômica

A justificativa econômica usual para a propriedade intelectual é a necessidade da existência de incentivos públicos para que o agente privado possa produzir inovações socialmente desejáveis. Ao introduzir privilégios privados por meio de um sistema de direitos de propriedade, disciplinado por circunstâncias objetivas, o Estado permite a criação de excedentes privados em favor da criação de bem-estar social.

Assim, a propriedade intelectual pode ser caracterizada como um sistema de regulação econômica, em plano nacional e internacional, que por meio de uma intervenção normativa e positiva, delimita a produção, utilização e distribuição de bens intelectuais, comumente definidos como “criações ou manifestações do espírito ou da mente” (KITCH, 2000; OWEN, 2010).

Os chamados direitos de propriedade intelectual (DPI) ganharam importância a partir do entendimento de que “ativos imateriais” poderiam ser compreendidos como informação ou conhecimento. A evolução histórica dessa regulação econômica correspondeu a modificações importantes a respeito da natureza econômica, política, social e cultural dos bens e serviços à medida que os mesmos passaram a incorporar parcelas maiores e mais relevantes de componentes intelectuais (NORTH, 1990, 2005; BENKLER, 2006).

²⁶ Os DPIs compõem parte do sistema jurídico nacional no qual se inscrevem e são circundados por ele. Veja-se a discussão sobre o âmbito de proteção legal estritamente normativo em Mendes, Coelho e Branco (2008, p. 298-999).

Nesse sentido, enfatiza-se a importância da política na construção histórica das sociedades nas quais os bens intelectuais são relevantes, sejam como produtos, sejam como fatores de produção aptos a diferenciar organizações. O aspecto jurídico qualificador sobre “habilidades” e “conhecimento”, puro ou aplicado, não é dissociável dos incentivos e “desincentivos” emanados das instituições correspondentes (NORTH, 1990, p. 74-75).

Como instrumento de regulação econômica, o DPI é um tema estudado, principalmente, nos campos da Economia, do Direito e da Ciência Política. Cada um desses domínios aponta aspectos importantes desse tema complexo. A Economia tem tradicionalmente considerado a regulação de certos tipos de indústrias, ou grupos de indústrias, avaliando como o DPI pode compor um sistema de incentivos econômicos através de políticas públicas, no plano microeconômico. A Ciência Política tem se debruçado com os fenômenos políticos e governamentais na formulação e na implantação das políticas de DPI; e o Direito, por sua vez, está voltado para o estudo do conjunto do regramento de DPI adotado e a efetividade de sua aplicação, especialmente para as regras dos procedimentos administrativos (BESANKO; SPULBER, 1989, p. 22).

Nos termos de Posner, “regulação econômica é a expressão que se refere a todos os tipos de impostos e subsídios, bem como aos controles legislativo e administrativo sobre taxas, ingresso no mercado e outras facetas da atividade econômica” (POSNER, 1974, p. 1). Assim, podemos agrupar a ampla literatura teórica e empírica sobre os efeitos econômicos da propriedade intelectual em três níveis distintos e correlacionados entre si:

- 1) **Análise Microeconômica:** neste plano de análise, a propriedade intelectual pode ser vista como um instrumento estratégico empregado pelos agentes econômicos visando alcançar resultados econômicos específicos. A propriedade intelectual pode ser tomada como um mecanismo de *apropriação* (TEECE, 2006) nas ações de captura de excedentes, particularmente na criação ou inovação, onde os efeitos são detectáveis no plano da firma e das organizações. O regime de proteção da propriedade intelectual é relevante para a determinação das estratégias de alocação de investimentos, recursos e ação econômica, inclusive nas organizações sem fins lucrativos e não dirigidas ao mercado (ONGs).
- 2) **Análise Macroeconômica:** na tradição da economia neoclássica, em que prevalece a lógica da eficiência econômica, a Economia desenvolveu duas abordagens principais

sobre a atuação do Estado na regulação econômica. De um lado, a teoria chamada de “análise normativa como uma teoria positiva” (NPT), que se baseia no que *deve ser* a regulação econômica (PINDYCK; RUBINFELD, 2006; PELTZMAN, 2004). De outro, há uma análise positiva, elaborada pela Economia Política, que destaca a distância entre os objetivos da regulação e a dinâmica própria dos entes regulatórios, que, por sua vez, está condicionada às motivações de diversos grupos de interesse. Trata-se de avaliar a eficiência da regulação na criação do benefício social advindo da criação de bens intelectuais, culturais e de inovações, considerando-se o efeito do consumo desses bens por todos os indivíduos da sociedade, manifestado, principalmente, através do progresso econômico e tecnológico.

- 3) **Falha de Governo:** neste plano, trata-se de analisar as limitações da aplicabilidade e os efeitos da solução normativa, em particular das políticas de incentivo à inovação, investigando-se a correlação causal entre os efeitos micro e macroeconômicos, buscando-se soluções alternativas ao estabelecimento de mecanismos de propriedade intelectual como política de incentivos à criação de bens intelectuais e inovação.

Embora no âmbito deste trabalho não caiba uma discussão aprofundada da relação entre os sistemas *antitruste*, a competição e a propriedade intelectual, é fundamental reconhecer os efeitos do sistema de DPI na estrutura da organização produtiva e na política de defesa da concorrência.

Como todo direito de propriedade, a propriedade intelectual é excludente, afastando terceiros da possibilidade do uso e fruição do objeto intelectual protegido – e, nessa medida restringe a concorrência. Esse efeito resulta em uma regulação ambivalente e contraditória, uma vez que o benefício social líquido irá resultar do exercício desses direitos pelos agentes econômicos favorecidos.

Conforme esse raciocínio, para que a engenharia jurídica e econômica do DPI encoraje a inventividade humana, é necessário evitar a simplificação econômica de se buscar a internalização completa das externalidades positivas geradas por bens intelectuais, uma vez que o excesso de proteção diminui o bem-estar social (LANDES; POSNER, 2003, p. 22).

2.1.2 Formas jurídicas de propriedade intelectual

Podem-se definir três campos fundamentais do sistema de propriedade intelectual: 1) a propriedade industrial; 2) a produção artística literária e musical; 3) as áreas específicas ou “*sui generis*”. Para cada um desses domínios, a construção jurídica do DPI é conduzida em três grandes eixos: 1) a caracterização do objeto de proteção (o que deve ser protegido); 2) o contexto de proteção (as variáveis que delineiam e caracterizam a propriedade intelectual); 3) o objetivo da proteção (o objetivo esperado da regulação pública) (KITCH, 2000).

Figura 3 – MATRIZ DAS FORMAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Fonte : o autor

Na matriz de mecanismos de DPI, a propriedade industrial encerra a legislação de patentes, *trade marks*, desenhos industriais e indicação geográfica. A produção artística literária e musical sinaliza a legislação de *copyright*, direito autoral e registro de software. Finalmente, as exceções são objeto de categorias específicas de DPI, tais como circuito integrado e semicondutores, cultivares, bancos de dados, conhecimento tradicional e uma multiplicidade de DPIs subsidiários. Por conta desta complexidade no tratamento jurídico, alguns autores optam por negligenciar este amplo leque de direitos para concentrar a análise em quatro formas principais de DPIs – patentes, *copyrights*, *trade marks* e desenhos industriais (CORNISH, 1999; GRENHALGH; ROGER, 2007).

Pesquisando a literatura em Ciências Sociais aplicadas, é possível perceber que o enquadramento jurídico é insuficiente para um regramento mais ambicioso dos bens intelectuais, porque a correspondência entre os direitos de propriedade tradicionais e os direitos sobre bens intelectuais é extremamente imperfeita (BENKLER, 2006, p. 3). Ao menos três especificidades marcantes, expostas a seguir, dão contornos jurídicos e econômicos menos nítidos aos bens intelectuais:

- 1) **Produção ubíqua:** a produção de bens intelectuais não ocorre apenas para venda, para alienação no mercado (ANTONELLI, 2002; DOSI, PASQUALI, 2006). Por esse motivo, sua alocação não é automaticamente ajustada pelo sistema de preços em mercados competitivos (POLANYI, 2001, p. 71-80). A produção de conhecimento e informação que tem ocorrido no contexto de novas formas de organização social, como produção coletiva e sem a medição do mercado, pode assumir proporções sociais e econômicas muito relevantes (ANTONELLI, 2002; BENKLER, 2006; CASTELLS, 1999). Produção e circulação não obedecem sempre a mecanismos de mercado, sendo determinadas em alguns casos por “parentesco, amizade, posição social ou hierarquia [...] filiação política ou religiosa” (NORTH, 1977, p. 707).

- 2) **Capacidade transformadora:** uma das especificidades mais contundentes dos bens intelectuais é o efeito direto sobre o controle de outros recursos ou propriedades, seja por meio das regras de troca seja por meio dos mecanismos de relações sociais, políticas e econômicas entre os atores que os manipulam. As tecnologias incidentes sobre os meios de produção criam, modificam e destroem mercados, permitindo a exploração de nichos e impondo reorganizações produtivas (BENKLER, 2006, p. 311-315). É evidente, ainda, a influência dos bens intelectuais sobre as percepções dos consumidores em geral e sobre produtos em determinados mercados – mediada, entre outros, por marcas e propagandas (protegidas por *copyrights* e desenhos industriais) (ASCARELLI, 1957). Também é visível que um amplo leque desses bens – como objeto de produção ou de consumo – compõe enredos fundamentais para mudanças de *status*, reputação, posicionamento e mobilidade de determinados atores sociais (BENKLER, 2006; FLIGSTEIN, 2001a). Alguns bens, por fim, constituem tecnologias de transação, aperfeiçoando trocas e barganhas e diminuindo os custos de transação (DIXIT, 2004, p. 126).²⁷ Diante desses

²⁷ “As transaction technology (information, enforcement) changes, the nature and governance mode of property rights also evolves” (DIXIT, 2004, p. 126). Cf Barzel (1997) para uma revisão ampla e aprofundada.

fatores, não é possível enquadrar os DPIs no rol dos direitos de propriedade convencionais (ARBIX, 2009). Destituídos de expressões materiais, o DPI pode agregar valor à propriedade física, mas também pode torná-la irrelevante.²⁸

- 3) **Incentivos para a produção não universal:** a terceira especificidade dos bens intelectuais é a de que sua qualidade de objeto de transações de mercado não é nem universal – visto que nem todos os bens intelectuais se prestam a este fim – nem necessária para que ocorra a sua produção (PLANT, 1934; HURT, SCHUCHMAN, 1966; BENKLER, 2006). Incentivos advindos de mercado não são condições necessárias e suficientes para que os mais diversos bens intelectuais sejam produzidos (DOSI, 2006).

Vários pesquisadores da economia do conhecimento e inovação sustentam que nos dias atuais o DPI não é o principal mecanismo de apropriação de renda disponível para os agentes inovadores ou produtores de bens intelectuais, sugerindo que existem outras formas de financiamento mais eficientes do que o monopólio privado resultante da regulação estatal (ANTONELLI, 2000; BENKLER, 2006; DOSI; PASQUALI, 2006; ENCAOUA *et al*, 2006; GREENHALGH; ROGERS, 2007).

Várias proposições qualificaram a controvérsia sobre a necessidade e a eficiência do DPI. Alguns autores argumentam que a separação histórica entre patentes e *copyright* está obsoleta diante do estado da arte do desenvolvimento tecnológico, econômico e social. Para esses ensaístas, é desejável que haja um novo compêndio de sistema de direitos de propriedade intelectual que integre as duas formas de proteção (KITCH, 2000; KHAN, 2004). Outros pesquisadores recomendam a adoção de mais categorias “*sui generis*” para tecnologias específicas (HALEWOOD, 1999; LIMA, 2003; BOYLE, 2007); por outro lado, estudos demonstram preocupação com proteção sem precedente da legislação existente, sugerindo a supressão do DPI (BOLDWIN, LEVINE, 2002, 2004; DOSI, 2006).

Assim, pode-se afirmar que o tratamento específico, multifacetado e peculiar do sistema de DPI resulta em acentuada dificuldade para um tratamento econômico estruturado, no aspecto teórico e empírico, com uma abordagem preditiva e prescritiva (VARIAN, 2005).

²⁸ A propriedade de bens físicos que contenham bens intelectuais, por exemplo, somente será licitamente exercitável se os direitos de propriedade intelectual forem respeitados (BARBOSA, 2003). Por outro lado, do ponto de vista do Direito Econômico, não seria necessária a garantia estatal para o exercício do direito econômico (BARZEL, 1997).

Para o propósito deste estudo, interessa-nos compreender o papel da propriedade intelectual como meio de apropriação. Nesse caso, o aporte da literatura econômica compreende a propriedade intelectual como um mecanismo que garante a exclusividade sobre resultados do esforço das inovações, contribuindo para estender vantagens competitivas decorrentes da introdução de inovações. Busca-se compreender os determinantes do grau de apropriabilidade a partir do emprego estratégico de um portfolio de DPIs.

2.2 A análise econômica do direito de propriedade intelectual

A análise econômica sobre patentes influenciou decisivamente a análise econômica das demais formas de propriedade intelectual, em particular, o *copyright*. O interesse preponderante no estudo teórico e empírico das patentes reside na tradição econômica de assumir que o gasto privado com inovações pressupõe algum mecanismo efetivo de apropriação de excedentes.

Diversos autores – desde Schumpeter (1942), Nelson (1959), Arrow (1962) e mais recentemente Kay (1988), Teece (1986, 2006) e Dosi *et al* (2006) – concordam que a apropriação (*appropriability*) constitui um fator determinante na internalização das atividades de P&D. Evidente, então, assumirmos que a propriedade intelectual na forma de patentes, constitui um *ambiente institucional adequado* – incentivando o investimento em *progresso tecnológico* e fortalecendo o *poder de mercado* do beneficiário do direito, com a consequente restrição da concorrência e da difusão das inovações em prejuízo do bem-estar.

A linha de análise que será adotada neste momento vai abordar efeitos de um sistema de propriedade intelectual sobre a concorrência – considerando tanto os possíveis efeitos na criação de inovações, quanto os efeitos anticompetitivos estimados por conta do *poder de monopólio* conferido ao beneficiário daquele direito. Este enquadramento irá permitir fundamentar os seguintes níveis de análise:

- 1) *Estratégias das Organizações*: no nível microeconômico, trata-se de investigar se a propriedade intelectual é condição necessária e/ou suficiente para a apropriação de

resultados originados da introdução de inovações e o grau de eficácia deste mecanismo no ambiente competitivo.²⁹

- 2) *Mudança Institucional*³⁰: no nível macro e microeconômico, assumimos a ambivalência da regulação do DPI na difusão de inovações (MELLO, 2009) como uma condição necessária, mas insuficiente para redução da incerteza³¹ no mercado. Busca-se estudar os efeitos da regulação da propriedade intelectual na concorrência entre os agentes e, por conseguinte, no delineamento das estratégias, seja através do emprego da propriedade intelectual, seja através da contestação ou resistência para aderência à regulação do DPI. Esta análise irá auxiliar o estudo do processo de *mudança institucional* como uma abordagem analítica-conceitual na correlação entre a *ordem econômica* e a *mudança econômica*. A *mudança institucional* é a contrapartida para transformação estrutural e o mecanismo pela qual a *mudança* e a *ordem econômica* são ajustadas (NORTH, 1990, p. 73-92).³²

Conforme enfatizado por Mello (2009), a propriedade intelectual como meio de apropriabilidade pode simultaneamente incentivar inovações e fortalecer o poder de mercado do beneficiário daqueles direitos, por conta de mecanismos de restrição da concorrência. O incentivo à inovação ocorreria pela influência das *expectativas* de proteção sobre as decisões dos agentes, um efeito avaliado como positivo do ponto de vista social, ao contrário do efeito restritivo que decorre da *proteção efetivamente obtida* (MELLO, 2009, p. 376). Para esta autora, o sistema de proteção jurídica à propriedade intelectual, simultaneamente, ***incentiva e restringe*** – na verdade, incentiva por que restringe (de forma tautológica). São efeitos ambíguos, ambivalentes, indissociáveis e inerentes ao sistema de direitos de propriedade que resultam em uma ampla controvérsia na literatura econômica e com análises ideologicamente enviesadas – a favor ou contra o estabelecimento da propriedade intelectual.

²⁹ Ver capítulo 5 infra.

³⁰ Ver capítulo 4 a abordagem da Teoria dos Campos.

³¹ Nas palavras de Schumpeter : “[...] These revolutions remake periodically the existing industrial structure [...] forming a recurring process of rejuvenation if the productive machine” (SCHUMPETER, 1942 p. 94-95). “Competition is thus conceived not as an adjustment mechanism but as a powerful source of differentiation and efficiency promotion as well as a vehicle for uncertainty” (SCHUMPETER, 1942, p.135).

³² Para Schumpeter (1942), a estabilidade econômica não é uma propriedade inerente do sistema, mas uma contingência resultante de processos social e institucionalmente construídos. A esse respeito, ele reconhece que seu “*anti-equilibrium manifesto*” era também um “*pro-institutional economics manifesto*”. A abordagem de Schumpeter pode ser vista como complementar à visão de North.

Vamos fazer uma revisão da análise econômica da propriedade intelectual em três passos. Iniciamos com a análise da literatura clássica, fundamentada na necessidade do monopólio privado, discutindo os fundamentos teóricos da propriedade intelectual. O segundo passo consiste em analisar os pressupostos da literatura teórica com as evidências dos estudos empíricos. Finalizamos com um painel sintético do modelo aplicado de Teece (1986, 2006) sobre regimes de apropriação, direito de propriedade e lucro através de inovações. Esta abordagem irá possibilitar marcar as especificidades na análise da economia *copyright*, objeto do capítulo 2.

2.2.1 A análise teórica do valor econômico das patentes no processo de inovação

Na engenharia jurídica da patente como propriedade intelectual, a regulação confere ao beneficiário o direito exclusivo de fabricar, utilizar (fruir ou licenciar) e vender a inovação, sendo o exemplo mais plausível de monopólio privado regulado (KITCH, 2000).

O **gráfico 1** ilustra a apropriação de renda de uma patente baseada no fundamento jurídico de KITCH (2000). A situação reflete a hipótese de equilíbrio estático de mercado antes e após uma inovação de processos (ou produto). No período anterior à inovação, muitas empresas produzem e vendem ao preço $P_0 = CM_0$. Após a introdução da inovação, uma empresa consegue a obtenção da patente para um processo inovador, permitindo a produção a um custo CM_1 . O proprietário da patente pode suprir todo o mercado ao preço P_1 ou licenciar a patente da tecnologia para uso de terceiros cobrando o preço $P_1 - CM_1$. Quando a patente expira, o preço do produto é reduzido para $P_2 = CM_2$. O bem-estar total no longo prazo resulta área *abge* correspondendo à renda contabilizada em favor de todos os consumidores. Durante o período de vigência da patente, o inventor recebe o lucro correspondente à área *cdfe*. Assim, o incentivo econômico para a invenção é menor do que o ganho social de longo prazo que corresponde à soma da perda social do monopólio representado pela área *dge* e aos ganhos de curto prazo devido à redução de preço em favor dos consumidores, correspondentes à área *abdc*.

Figura 4 – PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DO PREÇO E A INTRODUÇÃO DE INOVAÇÃO

Fonte: O autor com fundamento na lógica de Kitch (2000)

O *trade-off* entre encorajar a inovação em favor do benefício social por meio do subsídio de um monopólio temporário é um aporte teórico clássico que foi formalizado com aporte da teoria de jogos por Nordhaus (1969) para as *patentes* e, mais recentemente, por Landes e Posner (2003) para o *copyright*. No entanto, poucos *insights* teóricos resultam deste esforço (VARIAN, 2005). Iremos conduzir uma revisão da literatura clássica sobre inovação e crescimento econômico e sua correlação com a economia do direito de propriedade com o intuito de explicitar as premissas e hipóteses teóricas e empíricas sobre a qualidade normativa do sistema de propriedade intelectual.

Desde Adam Smith (1776), a teoria econômica postula uma correlação entre inovação e crescimento econômico. Smith não somente articulou a lógica da importância dos ganhos de produtividade resultante da especialização no processo de trabalho e dos avanços tecnológicos em bens de capital e processos de manufatura como também reconheceu uma forma preliminar de transferência de tecnologia dos fornecedores para os compradores e a função econômica específica das atividades de P&D. No entanto, essa abordagem intuitiva no trato da correlação entre inovação e crescimento econômico somente foi formalizada a partir do trabalho de Solow (1957). Desde então, a moderna literatura sobre crescimento econômico defende a mudança tecnológica por meio de seus incentivos e determinantes como o principal mecanismo de entendimento do crescimento econômico de longo prazo. Grande parte da

moderna literatura acerca da organização industrial sinaliza a inovação tecnológica como a principal variável explicativa da evolução das empresas e indústrias (TIROLE, 1988).

Nessa literatura, destaca-se a obra clássica de Schumpeter (1950) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Schumpeter, dentre várias contribuições importantes, foi o primeiro autor a apontar a aparente contradição entre a competição perfeita e o progresso histórico do sistema capitalista através de inovações. Como já abordamos anteriormente, essa contradição se relaciona à impossibilidade do inovador de se apropriar de uma parcela substancial do excedente de sua inovação em um regime de competição perfeita.

A partir dessa percepção, o autor desenvolve uma rica discussão sobre a forma e os contornos de um sistema de incentivos necessários para a inovação. Qual é a importância da propriedade intelectual no bem-estar social? Schumpeter (1942, 1950) defendia que as grandes empresas operando de forma concentrada seriam o ambiente competitivo desejável para inovação tecnológica por conta da necessidade de grandes investimentos para P&D, e que esses recursos seriam advindos do poder de monopólio. Assim, na visão desse autor, o modelo de competição perfeita teria o efeito de dissipar valor e reduzir os incentivos econômicos para inovação. Schumpeter defendia que a estrutura de oligopólios deveria favorecer o bem-estar social muito mais do que a competição perfeita. De acordo com ele: “[...] *perfect competition is not only impossible but inferior, and has no title to being set up as a model of ideal efficiency* [...]” (SCHUMPETER, 1950, p. 106).

Assim, a perspectiva de ganhos monopolícos, exatamente como aqueles propiciados pela concessão de patentes, constitui o atrativo necessário para remunerar o esforço do inovador (SCHUMPETER, 1950). No entanto, conforme Schumpeter, a competição é definida pela interação e rivalidade entre as empresas, com o intuito de aumentarem a sua presença de mercado e realização de lucros. A competição é um resultado aberto em que a posição monopolista é sempre um resultado temporário, estando sujeita a contestação, e “*só pode ser mantida com muito esforço e energia*”³³, requerendo uma ação permanente e continuada tanto em melhorias incrementais, num lógica eficiente, quanto em inovações que permitiriam

³³ “A monopoly position is not a pillow on which one can rest” (SCHUMPETER, 1950. p. 135).

ganhos monopólicos sob pena de esses esforços serem imitados, contornados ou superados por concorrentes.³⁴

Para Winter (2006), o problema da apropriação foi corretamente introduzido por Schumpeter a partir da seguinte passagem:

A introdução de novos métodos de produção e novas *commodities* é **difficilmente concebível** com respeito – e **perfeitamente disponível** – a competição desde o início. E isto significa que o corpo do que denominamos progresso econômico é incompatível com isso. Na verdade, competição perfeita é e sempre será temporariamente suspensa sempre que qualquer coisa nova seja introduzida – automaticamente ou através de meios construídos para este propósito – mesmo nas condições não usuais de competição perfeita. (SCHUMPETER, 1950, p. 105, grifo nosso).³⁵

Em uma leitura estreita, o trecho de Schumpeter permite interpretar a inovação como o resultado de um esforço prévio, desenvolvido de forma voluntária, com o propósito de realização concreta, como pode ser observado no termo *hardly conceivable*. O desenvolvimento deste esforço é custoso (C) e a sua incorrência denota a vontade do inovador em trazer à realidade sua inovação. Na existência deste custo, é preciso um intervalo de tempo ΔT , ou *lead time*, para que o inovador possa vender a sua inovação a um preço P por um custo de produção $C < P$ com intuito de apropriar uma renda $(P - C) \Delta T$ que amortize o custo C da inovação (WINTER, 2006).

Para Winter (2006), uma leitura mais atenta e reflexiva nos leva a observar que o termo *perfectly prompt* permite afastar o *lead time* como mecanismo de apropriação para o inovador. Esse intervalo de tempo é comumente associado a uma dose de segredo, conhecimento especializado ou competência única que impede a concorrência de introduzir cópias ou similares no mercado imediatamente.

Atualmente, vários pesquisadores (TEECE, 1986; DOSI, 1988, 2006; PISANO, 2006; WINTER, 2006) admitem que na hábil construção teórica de Schumpeter, o termo *perfectly prompt* sobrepuja o termo *hardly conceivable* – indicando ser provável uma situação em que

³⁴ Para Schumpeter, a competição não acontecia somente nos mercados existentes e através de empresas operando no mesmo setor, mas também entre empresas situadas em setores ou indústrias distintas ou visando “*future markets*” cujos fundamentos já estão presentes nas estratégias inovadoras destas empresas e nas expectativas tecnológicas. Este entendimento é fundamental para o deslinde desta pesquisa.

³⁵ “The introduction of new methods of production and new commodities is **hardly conceivable** with respect – and **perfectly prompt** – competition from the start. And this means that the bulk of what we call economic progress is incompatible with it. As a matter of fact, perfect competition is and always has been temporarily suspended whenever anything new is being introduced – automatically or by measures devised for the purpose – even in otherwise perfectly competitive conditions”.

mercados competitivos eventualmente possam prover incentivos para algum nível de inovação – pois *perfectly prompt* não é realisticamente possível (SCOTCHMER, 1991; DOSI e PASQUALI, 2006; WINTER, 2006).

No plano microeconômico da organização, o aporte de Schumpeter enfatiza que a contratação, mobilização, exploração e comercialização de recursos³⁶ por meio de inovações ou bens intelectuais é uma atividade arriscada. O privilégio do monopólio, mesmo com a proteção jurídica, não pode criar ou mesmo capturar a demanda de forma indiscriminada. Inovações bem-sucedidas não são triviais. Para Plant (1934), a propriedade intelectual não pode criar uma demanda inexistente, mas simplesmente proteger o fluxo do excedente econômico para uma demanda já existente. Por essa razão, a incerteza na captura da demanda e, em especial, o lucro advindo da introdução de inovações seja um dos aspectos mais relevantes na questão da apropriação.

No plano de análise normativa das políticas econômicas no delineamento da propriedade intelectual e da apropriação, várias questões teóricas e empíricas emergem a partir dos *insights* de Schumpeter, dentre as quais destacamos as seguintes:

- 1) É possível que ocorram inovações sem o concurso da proteção jurídica da propriedade intelectual?
- 2) Eventualmente, caso seja necessária a existência de incentivos para inovação, a imposição da regulação da propriedade intelectual é a política econômica mais eficiente ou o único dispositivo disponível para esse fim?
- 3) Caso a regulação seja adotada, qual é a “dosagem” ótima das restrições concorrenciais que devem ser impostas pela proteção jurídica em favor do agente inovador com o intuito de se maximizar o retorno social?

No âmbito da literatura de crescimento econômico, a literatura de OI desenvolveu duas hipóteses a partir do trabalho de Schumpeter (SYMEONIDIS, 1996): 1) a existência de uma correlação positiva entre inovação e *market-share* (ou poder de mercado); 2) a existência de uma correlação positiva entre o tamanho da empresa e a inovação. Grande parte da literatura de patentes ocorreu por inspiração das proposições schumpeterianas, nas quais o registro de

³⁶ Recursos compreendidos como ativos materiais e imateriais na forma de conhecimento tácito e codificado.

patentes foi tomado como uma *proxy* da inovação. Esse fato justifica a ampla literatura de patentes sobrepujando as demais formas de propriedade intelectual.

Outras questões e *insights* sobre o problema da apropriabilidade surgiram a partir do influente artigo de Arrow (1962), *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, que conjugou o aporte da economia da informação com um modelo de incentivos para inovação relativamente simples para o aparato analítico empregado³⁷, mas que propôs uma ampla discussão sobre vários aspectos importantes, dentre os quais os fundamentos das propriedades da informação como uma *commodity* altamente complexa entre as alternativas de alocação eficiente (empresas) e os mercados competitivos.

O *insight* fundamental, designado como “paradoxo de Arrow” (PISANO, 2006; WINTER, 2006), explora a aparente contradição na exploração de um mercado em que a *commodity* transacionada é a informação. Se o comprador sabe o preço e o custo do que está comprando (uma premissa normal), por que existe o interesse em pagar pela informação? Se o comprador já conhece a informação, por que vai pagar (novamente) pela sua aquisição? O aspecto fundamental da lógica proposta por Arrow reside exatamente na questão da cumulatividade com uma das características peculiares da informação – o valor incremental da informação é presumivelmente zero, pois a primeira parcela da informação deveria conter todo o valor ou serviço desejado. Contudo, não é o que ocorre. Cada parcela da informação é indivisível e possui um valor intrínseco. Várias implicações decorrem desse *insight*.

Para estruturar o seu modelo, Arrow propôs uma abordagem sutil. Inicialmente, ele não abarcou a questão da apropriabilidade. De forma implícita, o autor delineou um direito de propriedade perfeito tomando como objeto de proteção uma informação valiosa e relevante para uma indústria específica. Esse direito pode ser interpretado como uma patente ideal com custo de transação inexistente – ubíqua, sem custo de *enforcement* e com duração infinita. Além disso, a disponibilidade dessa proteção, e as implicações nos custos de produção são conhecidas pelo inventor *ex ante*. Ou seja, o inventor consegue antever e conduzir suas *expectativas* com pouca ou nenhuma incerteza.

³⁷ Como enfatiza Winters (2006), a partir do artigo de Arrow (1962) emerge uma ampla literatura empregando o modelo de incentivos de Arrow com cenários mais complexos. Ver Dasgupta e Stiglitz (1980) para mais detalhes.

O foco da análise de Arrow volta-se então para a análise dos incentivos para a inovação – o resultado bruto que pode ser apropriado pelo inventor. Busca-se avaliar o grau de incentivo que determinará se o inventor pode obter um retorno econômico para fazer a invenção e, assim, concluir se a invenção será realmente concretizada.

Essa abordagem permitiu delimitar e separar claramente os aspectos da questão da apropriabilidade associada com o mecanismo de proteção atrelado à informação – assumida como uma patente ideal – dos aspectos relacionados com o contexto do uso da invenção.³⁸ O modelo de Arrow também assume que, se tratando da situação de monopólio, somente o monopolista é capaz de fazer a invenção. Neste caso, o monopolista e o inovador são o mesmo agente. Essa premissa reducionista resolve o problema da solução da barganha de renda entre o monopolista e um inovador externo.

A análise de Arrow se desenrola em vários cenários formulados a partir de equilíbrios estáticos e de períodos únicos, assumindo fluxos constantes e tomando o valor presente ao infinito (patente perpétua). O foco desta análise situa-se na correlação entre a estrutura do mercado para a “pré-invenção” e os retornos possíveis para o inventor. A conclusão é a de que o *output* para essa invenção será maior na situação de mercados competitivos do que na existência de um mercado de *output* monopolista. Nesse caso, uma redução específica do custo por meio da invenção é mais valiosa se a indústria for inicialmente competitiva.

Apresentando o argumento de outra forma: assumindo a existência do direito de propriedade intelectual, os produtores em mercados competitivos possuem mais incentivos para inovar do que em um monopolista. O monopolista já desfruta de um lucro razoável por conta das barreiras de entrada, de forma que o retorno da inovação deverá representar uma parcela de ganho muito pequena para este esforço. Contudo, devemos enfatizar que, em um mercado competitivo, o DPI oferece a oportunidade para um incumbente específico conseguir desfrutar dos privilégios temporários de um monopólio concedido pela propriedade intelectual na inovação.

³⁸ O problema inicial foi colocado como incentivos para a invenção. Contudo a análise é válida tanto para invenção quanto inovação. Assumindo uma interpretação como inovação, o modelo assume que a inovação existe mas sinaliza a existência de um custo inicial e único para inovar.

Para Greenhalgh e Rogers (2007), a visão de Arrow se contrapõe à abordagem de Schumpeter, sugerindo a ideia de que existe uma relação não monotônica entre competição e resultado da inovação – especialmente quando o sucesso de uma inovação é avaliado como a proporção da renda capturada pelo inovador como lucro.

Em suma, a contribuição relevante do trabalho de Arrow está relacionada aos incentivos para a produção da informação diante da ineficiência dos mercados competitivos por meio do conceito de *falha de mercado*.

O “paradoxo de Arrow” sinaliza que a informação é distinta de outras *commodities* e que, por conta de suas características únicas, torna-se muito difícil a criação de um “mercado para informação”, mesmo na presença de patentes ou da proteção da propriedade intelectual. A partir de Arrow, a “informação” como o conhecimento³⁹ é compreendida na análise econômica como um bem não exclusivo, não rival e de caráter cumulativo. Essa premissa será fundamental para a compreensão dos mecanismos de *copyright* e suas diferenças com as patentes.⁴⁰

A não exclusividade significa que o agente produtor ou detentor do conhecimento não tem condições de controlar plenamente as modalidades de apropriação desse ativo, implicando que esse bem produz externalidades positivas (mesmo quando a posse é exercida), e que diferentes agentes econômicos podem se apropriar dele.

A não rivalidade é resultante da rivalidade dos mercados competitivos, implicando que esse bem não possa ser destruído no ato do seu consumo, tornando possível que ele venha a ser consumido por outros indivíduos. Isso ressalta o caráter indivisível do consumo (PYNDYNCK; RUBINFELD, 2006).

O caráter cumulativo do conhecimento expressa o fato de que a taxa de crescimento da produção do mesmo depende da dotação do “estoque” inicial ou disponível de conhecimento. A produção de novo conhecimento é facilitada ou ampliada a partir do existente (ROMER, 1990; SCOTCHMER, 1991; DIAMOND, 1999; BENKLER, 2006). Portanto, a teoria sugere

³⁹ Tradicionalmente a literatura econômica não diferencia *informação* e *conhecimento*, muito embora não sejam conceitos sinônimos. No texto, o termo conhecimento pode ser compreendido como “informação”.

⁴⁰ Ver capítulo 3 infra.

que apropriação privada do conhecimento disponível dificulta e encarece a criação de novo conhecimento.

Com fundamento nesse aporte, para que a lógica de alocação eficiente de recursos seja desenvolvida de forma abrangente, a análise econômica sobre direito de propriedade acontece em duas etapas. A primeira etapa diferencia bens rivais (físicos) e não rivais (intelectuais). Na segunda etapa, consideram-se os efeitos do direito de propriedade dessas duas classes de produtos no bem-estar social.

Para os bens rivais, a forte regulação do direito de propriedade resulta em maior eficiência por meio da competição de mercado. Para os bens não rivais, a teoria prescreve um *trade-off* entre retorno privado e retorno público. Uma regulação frouxa sinaliza um incentivo ineficiente para a produção e inovação, resultando em baixa produção de bens intelectuais. Uma regulação forte e bem delineada resulta na criação de distorções de monopólio.

Esse paradoxo resume, em grande parte, a controvérsia da literatura econômica no tratamento da propriedade intelectual como um resultado da “posse privada” de informação pública. Essa ambiguidade frequentemente leva a um debate sobre os efeitos da proteção à propriedade intelectual fortemente enviesado ideologicamente e orientado somente a um dos aspectos da proteção jurídica, dependendo do viés do pesquisador – seja no aspecto de restrição da concorrência, seja na função de incentivo para a criação de inovações ou bens intelectuais (MELLO, 2009, p. 373).

Além disso, tradicionalmente, a análise econômica inicia-se como o pressuposto universal e reducionista de que todas as formas de propriedade intelectual criam monopólios privados – ou seja, a condição das patentes é assumida como condição uniforme extensível às demais formas de propriedade intelectual – sendo o DPI utilizado como instrumento de concorrência.

Na crítica dos praticantes do direito, juristas e reguladores, partes interessadas na elaboração, análise e aplicação da regulação do DPI, a análise mereceria uma abordagem mais cuidadosa (BREYER, 1970,1972; BOWMAN, 1973; LEMLEY, 1997). Na visão do jurista Edmund Kitch (2000), a análise econômica é equivocada:

Também é importante fazer uma distinção entre o aspecto se os direitos de propriedade intelectual conferem monopólio econômico e, por conseguinte impõe um custo social associado ao monopólio, e o fato de que os sistemas de propriedade intelectual possuem custos – como possui qualquer sistema de direitos de propriedade. **Qualquer sistema de direitos de propriedade envolve custos na definição do escopo dos direitos, detecção de invasão e cerceamento de oportunidades produtivas particulares que poderiam existir caso o sistema de propriedade não existisse.** Qualquer sistema de direitos de propriedade é apropriado para exame que verifique se os benefícios do sistema sobrepujam esses custos, mas esse exame não está relacionado com o custo social das perdas causadas por monopólios econômicos. Infelizmente, o caso do monopólio tem servido para distrair a atenção deste importante aspecto conceitualmente mais simples.⁴¹ (KITCH, 2000, p. 1731-1732, grifo nosso)

Ademais, Kitch enfatiza a importância de se buscar avaliar os custos de transação relativos ao projeto, à implantação e à operação de um sistema de direito de propriedade, apontando os limitantes da teoria neoclássica nesse exercício. Por outro lado, a literatura da Nova Economia Institucional (NEI) possui um vasto aporte teórico para desenvolver essa análise institucional, mas não temos conhecimento de nenhum estudo ou pesquisa orientado a este objetivo.⁴² Como esta análise torna-se relevante com o intuito de compreender o processo de mudança institucional, este estudo será conduzido no capítulo 4.

Uma premissa já apontada por outros autores é a de que a introdução de novas tecnologias ou inovações requer a pré-existência de estruturas de governança aptas a explorar o novo paradigma tecnológico (KLEIN; LIEN, 2009). Nesse contexto, as instituições não possuem qualidade econômica – elas podem apenas suportar, retardar ou impedir o avanço tecnológico específico – dependendo dos interesses delineados e beneficiados pela regulação de DPI existentes (NORTH, 1990). Se existe avanço tecnológico, é lógico se esperar algum mecanismo de confrontação e/ou alteração da *ordem institucional vigente*. A literatura particular sobre propriedade intelectual ainda não esboçou uma linha teórica sobre a correlação entre a *mudança institucional* e o *regime de apropriação*.

Feito esse registro, vamos abordar rapidamente um painel da literatura empírica inspirada nos postulados clássicos de Schumpeter e Arrow com o intuito de elucidarmos os aspectos

⁴¹ “It is also important to make a distinction between the issue of whether intellectual property rights confer economic monopoly, and thus impose the social welfare cost associated with monopoly, and the fact that intellectual property right systems have costs – as does any system of property rights. **Any system of property rights involves costs in defining the scope of rights, detecting trespass, and in foreclosing particular productive opportunities that might be possible if the property system did not exist.** Any system of property rights is appropriately subject to examination as to whether the benefits of the property system outweigh these costs, but that examination has nothing to do with social welfare loss caused by economic monopolies. Unfortunately, the monopoly issue has served to distract attention from this conceptually simpler, yet important issue”. Tradução do autor.

⁴² Cf. capítulo 4 infra. Caso exista tal aporte, a omissão é de nossa inteira responsabilidade.

teóricos apresentados, e introduzirmos o aporte da economia do conhecimento, um ramo da vasta literatura da economia evolucionária neo-schumpeteriana (NELSON, WINTER, 1982) que avançou no estudo da apropriabilidade através da propriedade intelectual.

2.3 Evidências empíricas do valor e efeitos da propriedade intelectual

Nessa seção, almejamos apontar as evidências da literatura empírica a respeito dos efeitos da propriedade intelectual no desenho das estratégias das organizações como mecanismo de apropriação. A pergunta essencial é se a construção jurídica é condição necessária e/ou suficiente para a apropriação dos excedentes na criação intelectual. Questionamos, ainda: caso não seja possível uma eficácia perfeita da regulação – admitindo-se uma gradação entre a eficácia perfeita e a nula, deverá existir um contínuo de situações intermediárias que devem permitir estratégias variadas por parte dos agentes – qual seria a dosagem adequada da regulação com o intuito de se motivar a ação do agente na criação de novidades e bens intelectuais?

Conforme apontado por vários autores (DOSI, 2006; PISANO, 2006) existe uma lacuna teórica relativa à apreensão do nexo causal entre a apropriação e o nível de atividade em inovação. Há ainda mais escassez de material quando se trata da abordagem da propriedade intelectual como uma forma específica de apropriação. Esse fato revela a importância dos estudos empíricos no desenvolvimento do tema. Faremos um breve o painel deste aporte empírico com enfoque com o objeto desta pesquisa.

2.3.1 Evidências dos efeitos do DPI na criação inovações e bens intelectuais

A existência da propriedade intelectual é necessária para a criação intelectual inovadora? Vários trabalhos buscaram medir o grau da influência da regulação das patentes nos gastos de P&D (TAYLOR; SILBERSTON, 1974) ou na introdução de inovações (MANSFIELD *et al*, 1981; MANSFIELD, 1986). Esses estudos demonstram que a proteção das patentes não é essencial para o desenvolvimento de 75% das inovações. Mansfield (1986; Mansfield *et al*, 1981) sugerem que a ausência das patentes teria um efeito pequeno em vários setores. Na verdade, os estudos empíricos demonstram que a proteção das patentes é marcada por muitas

diferenças setoriais – nestas pesquisas a importância das patentes é de 30% na indústria farmacêutica, 20% no setor químico e 7% em eletrônicos.

Em outra corrente de investigação empírica, Klevorick, Levin, Nelson e Winter (1995), valendo-se de uma amostra ampla de executivos de P&D, demonstraram que esses profissionais consideram vários mecanismos de apropriabilidade – patentes, segredo industrial, contratos privados, entre outros – nas suas atividades de pesquisa e decisões de investimento. Isso demonstra que a apropriabilidade é um conceito multidimensional, fato ignorado pela teoria econômica (PISANO, 2006).

Estudos mais recentes (Griffith *et al*, 2004) demonstram que existem outros incentivos para as atividades de P&D, tais como manter a empresa atualizada no “estado da arte” em seu setor via adoção ou aprendizado, melhorando o design geral ou de um produto já existente no mercado. Outras pesquisas demonstram que a atividade inovadora pode beneficiar a empresa por meio da valorização de seus ativos – incluindo o *trade mark* e o capital reputacional e que outros incentivos, tais como subsídios governamentais podem constituir outras formas de financiamento (GREENHALGH; ROGERS, 2007).

A conclusão dos estudos empíricos é que a propriedade intelectual não é condição suficiente para as decisões de investimento em inovação. O fator determinante de primeira ordem é a expectativa de que haja um mercado crescente para seus produtos novos ou aperfeiçoados (MELLO, 2009). Ausente esta expectativa, o fortalecimento do direito de propriedade é não só insuficiente (MELLO, 2009), como também desnecessário e indevido (DOSI, 2006). Ademais, o DPI tampouco é condição necessária, pois se demonstrou a possibilidade de apropriação de retornos dos investimentos sem a proteção à propriedade intelectual (BRANSTETTER, 2005; ENCAOUA *et al*, 2006; DOSI; PASQUALI, 2006). Esse aporte empírico se contrapõe aos pressupostos de Schumpeter e Arrow.

2.3.2 Evidências da não proteção por meio da propriedade intelectual

Qual é o impacto da ausência de proteção da propriedade intelectual? A literatura é escassa e, no caso das patentes, voltada principalmente para a indústria farmacêutica. Um estudo interessante feito por Kirim (1985) sobre o mercado turco durante o período em que a Turquia não permitia o patenteamento de produtos e processos farmacêuticos demonstrou que a não

patenteabilidade de fármacos: 1) não levou à desconcentração ou à maior concorrência no mercado turco; 2) não levou a um aumento da produção local; 3) não induziu à capacitação tecnológica das firmas locais, que permaneceram como meras formuladoras de medicamentos.

De forma similar, Frischtak (1995) demonstrou que os laboratórios farmacêuticos aumentaram seu *market-share* no mercado brasileiro mesmo após a expiração das patentes, em parte, por conta do capital reputacional das marcas dessas empresas e da política de redução de preços.

No mesmo caminho, o estudo de Scherer (1993) sobre preços na indústria farmacêutica mostra que os efeitos da maior competição com a expiração das patentes e o ingresso de medicamentos genéricos não foram suficientes para baixar preços de maneira significativa. A explicação do autor para esse fato empírico é a de que os fármacos vendidos sob *trade marks* continuam com preços superiores aos genéricos, contando com um mercado com baixa sensibilidade de preço, e que valoriza a reputação da marca do fabricante.

2.3.3 Evidências dos efeitos do DPI nos custos e lead time para imitação

Um efeito esperado da propriedade intelectual é uma maior dificuldade de copiar, imitar ou “contornar” a inovação protegida através de engenharia reversa. Esse grau de dificuldade, bem como o tempo e os custos transacionais relacionados, depende da eficácia do aparato legal coercitivo do sistema judiciário que poderá atrasar ou mesmo inviabilizar a imitação. Diversos estudos mostram, entretanto, que este efeito é, em geral, pequeno ou setorialmente específico.⁴³

Muitos autores argumentam que os custos e o tempo para imitações são superiores para inovações patenteadas. Mas a pergunta relevante seria: esses custos são superiores aos de qual situação? Numa hipótese da ausência da inovação para balizar o desenvolvimento da imitação, a alternativa estratégica seria o desenvolvimento da própria inovação. Uma alternativa mais interessante seria verificar o tempo para a introdução de imitações diante da

⁴³ Um quadro amplo desse argumento através de análises *cross-sections* em mercados e indústrias no Reino Unido pode ser obtido no *Gowers Review of Intellectual Property* (HM TREASURY, 2006).

barreira (ou ausência) da propriedade intelectual e, na existência de custos, qual o *pay off* para o imitador e o prejuízo do inovador na situação de equilíbrio? A questão aqui é: a imitação ou “pirataria” compensa?

Vários autores, como Levin (LEVIN *et al*, 1987), Cohen (COHEN *et al*, 2000), Winters (2002), investigando várias amostras de empresas americanas, também pesquisaram os efeitos das patentes como incentivo para o investimento em P&D. Dentre vários aspectos, esses autores postulam que, em indústrias específicas, a complexidade do produto ou processo torna a alternativa da engenharia obrigatoriamente custosa e demorada – fato confirmado por outros autores (TAYLOR; SILBERTSON, 1974; KIRIM, 1985).

Um fato correlacionado ao fenômeno da imitação é o estudo do reverso da moeda da imitação – o custo da obtenção da proteção da patente e sua eficácia jurídica no plano econômico. Na visão de autores como Levin (LEVIN *et al.*, 1987) e Cohen (COHEN *et al*, 2000), é evidente a importância das vantagens das curvas de aprendizado, *lead time*, segredo industrial, acesso a ativos complementares como mecanismos de apropriação à frente da proteção das patentes na maioria dos setores pesquisados. Uma pesquisa governamental a respeito do nível de inovação das empresas do Reino Unido citada no relatório *Gowers Review* (UK Treasury, 2006) parece validar, de forma similar, a importância do *lead time* e dos acordos de confidencialidade à frente de patentes, *copyright* e *trade marks* para todas as empresas, independentemente do porte, muito embora, para grandes empresas, o DPI seja mais relevante. O relatório justifica essa evidência a partir do custo de obtenção de uma patente internacional – cuja proteção triádica (Estados Unidos, Reino Unido e Japão) pode custar entre £ 39.000 e £ 69.000.

Os fatos empíricos sugerem que os custos e dificuldades para imitação são elevados, independentemente da existência ou não da proteção jurídica. Novamente, esse fato não valida integralmente os postulados teóricos clássicos e sugere a importância de mais estudos empíricos no nível da organização.

2.3.4 Evidências dos efeitos do DPI no mercado de fatores de produção

As pesquisas empíricas sobre a proteção patentária da transferência de tecnologia como fator de produção apresentam uma perspectiva econômica multifacetada no estudo do mecanismo de licenciamento – tanto por meio da alienação completa do objeto protegido (venda da tecnologia) ou cessão parcial ou integral na utilização (fruição tecnológica) do bem intelectual quanto na restrição ou veto da utilização da tecnologia como estratégia econômica (*patent fencing*). Esses fatos tornam o licenciamento de tecnologia um aspecto muito controverso dentro da literatura do direito de propriedade. Vamos conduzir esta discussão em dois níveis: no nível da indústria, por meio dos efeitos na competição e dos custos e barreiras no licenciamento, e no nível da organização como meio de apropriação de renda.

No nível da análise normativa da regulação, existem vários indícios da utilização oportunista do mecanismo de licenciamento. Na teoria econômica esse “abuso” é explicado como um efeito negativo das externalidades (*spillovers*) – efeito ocasionado quando uma descoberta feita por um rival desencadeia uma oportunidade tecnológica na indústria na qual um determinado incumbente mais bem posicionado pode se apropriar da inovação de forma oportunista. Dosi (1982, 1988), e Dosi e Pasquali (2006) denominam essa oportunidade de “*paradigma tecnológico*”.

A probabilidade da ocorrência desse *spillover* tecnológico é incrementada exatamente antes da concessão da patente, quando o inventor faz o anúncio público e detalhado da informação técnica sobre a invenção, incluindo o reclamo de “fato novo” para justificar a patente. Scotchmer (1991) cunhou o termo *standing on the shoulders of giants* para descrever um fenômeno em que um inventor que alcança o último estágio de uma descoberta consegue obter o “grande prêmio” na forma de uma patente – desconsiderando que muitos agentes predecessores contribuíram de forma fundamental nos componentes da “invenção”. Esta carona (ou *free riding*) no conhecimento alheio é um tema recorrente na literatura econômica por conta do estudo dos pedidos e emissões de patentes (SCOTCHMER, 1991; GALLINI; SCOTCHMER, 2001)

As tendências no registro de patentes variam conforme o país e de forma intertemporal⁴⁴. Esse fato atraiu a atenção de vários pesquisadores por conta das proposições de Scotchmer (1991),

⁴⁴ Essas estatísticas estão disponíveis no site da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO)

especialmente após a mudança do regime regulatório internacional no âmbito da OMC⁴⁵ – a partir da qual houve uma explosão no número de pedidos de patentes. Analisando o mercado americano, Dosi (2006), e Greenhalgh e Rogers (2006) observam que os pedidos dessas patentes dobraram entre 1988 e 2000. Contudo, o resultado econômico dessas patentes carrega enorme controvérsia (KORTUM; LERNER, 1998; JAFFE, 2000; LERNER, 2002; JAFFE e LERNER, 2004; HALL *et al*, 2005). Para esses autores, a propriedade intelectual tem sido utilizada indevidamente como uma forma de deter a concorrência ao custo do bem-estar social na divulgação do conhecimento científico.

Três hipóteses são apontadas por Kortum e Lerner (1998) para o aumento expressivo nos pedidos e concessões de patentes. Primeiro, Kortum e Lerner (1998) postulam a “existência de cortes amistosas”, o que significa uma política institucional pró-patentes.⁴⁶ Em segundo lugar, esses autores apontam para evidências de “captura regulatória”, o que significa que a autoridade regulatória não averigua adequadamente o grau de novidade ao emitir uma patente. Essas evidências foram estudadas posteriormente por Jaffe (2000) e Jaffe e Lerner (2004). Finalmente, os autores defendem a hipótese de “oportunidade tecnológica” nos termos já apresentados por Dosi (1982, 1988) e que foram suportados pelas evidências nos setores de tecnologia da informação e biotecnologia.

Essas pesquisas incentivaram o trabalho de outros autores, Maskus (2006) e Encaoua (ENCAOUA *et al*, 2006), por exemplo, recomendam a necessidade de alteração dos procedimentos na concessão de patentes com o objetivo de se restaurar a premissa regulatória de “novidade significativa” como condição necessária para essa concessão.

Por outro lado, no nível microeconômico o DPI desempenha outras funções. As patentes têm sido utilizadas como vetor para avaliação econômica de ativos (COCKBURN; GRILICHES, 1998, BLOOM; VAN REENEN, 2002; HALL *et al*, 2005). Particularmente no caso do licenciamento, dois mecanismos se destacam: a fonte de captura de renda (BAUMOL, 2002) e a captura oportunista por parte do licenciado em prejuízo de licenciador (ORDOVER, 1991; VON HIPPEL, 1982). Essas funções relevam o DPI como um mecanismo contratual para apropriação de renda ou prática anticompetitiva.

⁴⁵ De acordo com Arbix (2009), que discute a implantação do novo marco regulatório do TRIPs e TRIPs plus.

⁴⁶ Os autores se referem ao estabelecimento de uma corte específica para a emissão de patentes (Court of Appeals for the Federal Circuit) em 1996, nos Estados Unidos.

O problema contratual da não coordenação de agentes econômicos no acesso e utilização da propriedade intelectual pode ser resumido na metáfora *tragedy of anti-commons* de Heller e Eisenberg (HELLER; EISENBERG, 1998) e Heller (1998), que, pesquisando o setor de biotecnologia, caracterizam uma situação em que o regime de propriedade intelectual credencia muitos agentes com o direito de excluir terceiros de utilizar partes ou fragmentos de conhecimentos existentes e necessários para se concretizarem inovações ou produtos. Nesse caso, o sistema de propriedade intelectual não assinala um reclamante residual único que pudesse destravar todo o conhecimento disponível por meio de um licenciamento unificado desses direitos – fato que desemboca na inviabilização de qualquer inovação ou bem intelectual em prejuízo do bem-estar por conta de um efeito sistêmico no uso e operação do direito de propriedade.

Pensando-se nesses aspectos, torna-se relevante investigar os mecanismos contratuais afeitos à propriedade intelectual que ocorrem no nível da firma e não na indústria, onde esses efeitos são captados de forma agregada.

2.4 Uso estratégico do direito de propriedade na apropriação de excedentes

Grande parte da literatura da organização industrial inspirada na segunda hipótese de Schumpeter, que correlacionava o tamanho da firma com a inovação, conduziu uma ampla investigação empírica por meio de regressões com painéis *cross-section* em uma ou múltiplas indústrias (TIROLE, 1988). Essa tradição, iniciada pelo trabalho de Scherer (1965) foi severamente criticada por não lidar com vários problemas metodológicos (COHEN *et al*, 1987; COHEN, 1995). Greenhalgh e Rogers (2007) apontam que o principal problema empírico dessa literatura é a premissa da correlação entre o tamanho da empresa (ou estrutura da indústria) e a inovação.

De fato, a partir da década de 1980, emergiu uma corrente teórica que criticou severamente o argumento de que estruturas concentradas resultam obrigatoriamente em rendas monopolistas (BAUMOL, 1982). Sabe-se, atualmente, que variáveis tais como porte da empresa, estrutura de mercado e inovação são endógenas em sistemas econômicos em que os fatores determinantes explicativos do desempenho econômico são instituições, tecnologia, demanda,

decisões estratégicas e fatores aleatórios (COHEN,1995; SUTTON, 1991; SYMEONIDIS, 1996).

Essa literatura caminhou no sentido de restaurar a importância do papel do empreendedor como determinante na explicação do desempenho econômico da firma (BHIDE, 1996; WITT, 2000; CASSON, 2005). Desse modo, a década de 1980 marcou uma mudança na análise do direito de propriedade intelectual como parte das estratégias de apropriação de renda das organizações de forma endógenas ao sistema de proteção jurídica da propriedade intelectual.

O artigo de David Teece, *Profiting from technological Innovation* (PFI), originalmente publicado em 1986 pela revista *Research Policy*, é considerado uma contribuição clássica ao tema da apropriação, sendo visto até hoje como o artigo mais citado do periódico no qual foi lançado e tendo sido selecionado pelos editores dessa publicação como um dos principais artigos publicados entre 1971 e1991.

Em 2006, o mesmo periódico publicou um número especial (v.35, n.8) em comemoração aos 20 anos de publicação do artigo, no qual autores renomados da economia como Nelson, Winter, Dosi, Pisano, entre outros, analisaram as contribuições de Teece para o entendimento do processo de inovação, do direito de propriedade e de temas correlatos. Curiosamente, a publicação de Teece não desenvolve uma análise prioritariamente econômica, mas voltada principalmente para as questões práticas da organização econômica e das estratégias de negócio – apesar disto, Winter (2006) qualifica a contribuição de Teece ao lado daquelas de Schumpeter e Arrow.

A questão essencial apontada por Teece em seu artigo – por que nem sempre os inovadores conseguem participar de forma duradoura dos lucros gerados por suas inovações, perdendo espaço para imitadores, mesmo quando essas inovações são bem-sucedidas no mercado? – é explicada por um conjunto de três fatores determinantes: o ***regime de apropriação***, o estágio de desenvolvimento do ***design dominante*** e o acesso a ***ativos complementares***.

O *insight* que fundamenta e articula o modelo de análise do PFI diz respeito ao ***regime de apropriação*** (TEECE, 1986, p. 287) definido como a capacidade de um agente inovador em capturar os lucros de uma inovação e composto por dois elementos: a *natureza da tecnologia* e o *grau de proteção à propriedade intelectual*.

O segundo parâmetro, o *design dominante* (TEECE, 1986, p. 287-288) introduz a consideração dos elementos do desenvolvimento evolucionário de uma tecnologia por meio de uma análise causal em dois períodos: o pré-paradigmático, no qual não existe uma solução tecnológica dominante, seguido do estágio paradigmático, caracterizado como um período em que o amadurecimento de um corpo teórico consolidado permite a emergência e adoção de um padrão tecnológico “de mercado”. Influenciado pelos conceitos econômicos de alguns autores neo-schumpeterianos, em especial, os de Abernathy e Utterback (1978) e Dosi (1982) no tratamento da evolução tecnológica, Teece (1986) postula que a análise do *design* do produto é essencial, pois antes de se consolidar um padrão dominante é maior a possibilidade de um *agente imitador* conseguir tomar o mercado do *agente inovador* caso o padrão que se afirme como preponderante não seja aquele proposto pela tecnologia do último.

Finalmente, os *ativos complementares* podem ser compreendidos como o conjunto de competências, recursos e ativos requeridos para a exploração comercial de uma inovação. Ao abordar exclusivamente o problema da comercialização – por meio da obtenção de lucros, como renda positiva e constante, a análise funcional proposta por Teece inova ao apontar a importância da gestão estratégica da organização seja na alocação de recursos dentro da fronteira da empresa seja no acesso aos ativos complementares relevantes e que estão além dos limites da firma ou mesmo em outras indústrias. A abordagem do PFI desloca-se da tradição de análise econômica tradicional do poder de mercado para a análise da estrutura de ativos e recursos de um agente em relação à estrutura necessária para a exploração comercial da inovação. Inicialmente, a análise econômica tradicional da organização industrial rejeitou essa proposição (TEECE, 2006, p. 1132) e, por essa razão o artigo foi posicionado dentro da disciplina de Estratégia.

A aplicação empírica do modelo pode se iniciada a partir do entendimento do *regime de apropriabilidade* articulado por meio de dois vetores: a *natureza da tecnologia* e o grau de *proteção à propriedade intelectual*. A natureza da tecnologia pode ser compreendida como o grau dos conhecimentos, tácitos e codificados, embarcados em uma inovação. A segunda dimensão, o grau de proteção, refere-se à eficácia do sistema legal, incluindo a previsão normativa do sistema de direito de propriedade intelectual e os custos e efetividade do *enforcement* do DPI. Assim, o regime de apropriação pode se caracterizar como mais *forte* – maior predominância de conhecimento tácito e/ou proteção legal eficaz ou mais *fraco* – na

existência de maior proporção de conhecimentos codificáveis e/ou ineficiência do aparato legal. Entre os dois extremos é assumido um contínuo de situações intermediárias.

Combinando-se o regime de apropriação e o controle dos ativos complementares e/ou acesso deles, a análise funcional do PFI permite identificar as melhores estratégias organizacionais por meio da contratação ou integração desses ativos. Como ferramenta de análise estratégica, a abordagem de Teece consiste na proposição de que os resultados na obtenção de lucros a partir de inovações vão depender da posição da organização e dos demais incumbentes no acesso aos *ativos complementares* relevantes no contexto do *regime de apropriação* – que irá determinar as condições e o *lead time* para imitações ou produtos concorrentes. Sob um regime *forte*, o agente inovador pode se especializar com menor dependência de controle de ativos complementares, na medida em que, caso o regime de apropriação seja *fraco*, a posição da firma no controle desses ativos e/ou acesso a eles torna-se relevante.

Figura 5 – MODELO DE TEECE – PROFITING FROM INNOVATIONS

Fonte: o autor

O modelo de análise contratual de Teece (1986, p. 295-300) é claramente inspirado na referência teórica dos Custos de Governança na Economia dos Custos de Transação de Williamson (1975, 1985, 1996) ao propor uma lógica de escolhas ótimas no controle ou contratação de ativos complementares por meio da opção por um modo de governança específico – variando da integração vertical, à contratação e a formas híbridas (por meio de alianças estratégicas onde os ativos e/ou direitos de propriedade são compartilhados). Como decorrência da análise do PFI, ilumina-se diretamente os temas que estão no âmago da Economia dos Custos de Transação (ECT) – o problema do delineamento das formas de

colaboração econômica, do qual emerge o problema da coordenação e cooperação entre os agentes; a necessidade de investimentos em ativos específicos ou dedicados; a definição de direitos de propriedade intelectual sobre ativos intangíveis – que sustentam a análise da seleção da forma organizacional ótima por meio da redução dos custos de transação e riscos de apropriação de excedentes (quase-renda).

Em um tratamento simplificado da ambiguidade dos efeitos da propriedade intelectual, seria possível afirmar-se que um sistema de proteção jurídica forte deveria restringir a concorrência e, portanto, favorecer prioritariamente o interesse privado sempre em prejuízo do interesse público. No entanto, na análise da importância do uso do DPI como ferramenta de captura de renda, a análise proposta por Teece sugere que a proteção fraca não é necessariamente a melhor alternativa do ponto de vista do interesse público nem mesmo negativa para os interesses privados (DOSI, 2006; TEECE, 2006; MELLO, 2009). A proteção jurídica desempenha uma função específica como um dos elementos do regime de apropriação, o qual, por sua vez, é um dos três determinantes que condicionam a capacidade de um agente inovador reter as vantagens competitivas advindas de uma inovação e assim dominar maior parcela de mercado.

Na visão de Mello (2009), a abordagem de Teece permite concluir que a propriedade intelectual, especialmente na forma de patente, não é sinônimo de monopólio, não leva necessariamente a ele, nem garante poder de mercado ao seu detentor. Ou seja, é de uma combinação de elementos do ambiente institucional e de opções estratégicas que resultam os efeitos – variáveis – quanto ao poder de mercado dos beneficiários dos direitos de propriedade intelectual.

Pisano (2006) salienta que a análise de Teece rompe com os limites estreitos da análise econômica da inovação para desenhar uma abordagem realista e multidisciplinar que combina aspectos tecnológicos, organizacionais, jurídico-institucionais e de mercado, transcendendo as abordagens tradicionais da escola do posicionamento estratégico e do poder de mercado. Além disso, o autor explora outros contornos na correlação entre os regimes de apropriação e estratégia. Pisano (2006) lembra que o regime de apropriação não é exógeno, mas pode ser um produto das estratégias das organizações para maximizar os benefícios na introdução de inovações. Nessa inversão conceitual, torna-se possível que as organizações busquem influenciar o regime de apropriabilidade fixando a sua posição de acesso aos ativos

complementares – de forma exógena ao modelo – no sentido de aperfeiçoar ou ampliar a utilização de seus ativos (PISANO, 2006, p. 128).

Para Pisano (2006), o artigo de Teece (1986) continua sendo influente até hoje, até por que muitos aspectos continuam inexplorados, como por exemplo, sua indicação da necessidade de que existam estudos que analisem como os agentes podem influenciar o regime de apropriação em seu favor e quais são os mecanismos que podem ser empregados para esse fim e quais as alternativas estratégicas aos arranjos institucionais. Esse exemplo ilustra a importância deste referencial para o desenvolvimento desta pesquisa

2.5 Conclusões

Este capítulo fornece uma apresentação geral sobre o tratamento econômico do direito de propriedade intelectual, especialmente, em sua forma de patentes. Realizou-se uma tentativa de organização da literatura econômica levando-se em conta aspectos jurídicos que, normalmente, são desconsiderados nas análises econômicas tradicionais. Esta revisão bibliográfica, ademais, foca-se em dois aspectos: 1) os efeitos dos DPIs no nível micro e macroeconômico e as implicações do uso estratégico da propriedade intelectual em termos de poder de mercado gerado para o agente inovado; 2) a análise da qualidade normativa da regulação de DPI como incentivadora de progresso técnico e restrição da concorrência.

No que concerne ao escopo deste projeto, este capítulo discutiu o tema do *regime de apropriação* introduzido pelo modelo de Teece (1986, 2006) que, conforme iremos argumentar na segunda parte da pesquisa, fundamenta três premissas que guiam este estudo, como depreendido neste capítulo:

Primeiramente, malgrado a enorme controvérsia que envolve a propriedade intelectual, os estudos empíricos que tentaram detectar e mensurar os efeitos da proteção jurídica sobre o grau de atividade no desenvolvimento e introdução de inovações, sobre o grau de competição de mercados e sobre a capacidade do inovador na captura de renda – a vantagem da proteção jurídica é, na maioria dos casos, diminuta e raramente decisiva. Em outras palavras, existem evidências para afirma-se que a efetividade das políticas de DPI depende do papel que estes direitos assumem no nível econômico. Por esta razão, iremos articular o modelo de PFI de Teece à luz do modelo contratual de Barzel (1997) que desenvolve uma teoria da firma com fundamento nos custos de transação e do direito econômico de propriedade, objeto do capítulo 5 *infra*.

Em segundo lugar, no nível microeconômico, pode haver alguma influência e importância da proteção jurídica sobre as decisões e estratégias empresariais, mas sem que possa ser definido claramente o seu nexos causal. Existem evidências, como restou demonstrado neste capítulo, de que a proteção jurídica em contratos envolvendo tecnologias – ou estratégias de especialização – sugere um efeito mais geral da existência de direitos de propriedade com o

objetivo de reduzir o custo de transação e dissipação de valor. Por esta razão, o capítulo 2 examina de forma crítica a economia do *copyright* e a sua evolução histórica como propriedade intelectual e os impactos da regulação no regime de apropriação dos agentes.

Finalmente, tendo como ponto de partida os argumentos desenvolvidos neste capítulo com relação ao regime de apropriação e o papel da propriedade intelectual, é importante ressaltar que as evidências teóricas e empíricas sugerem que o agente econômico atua na alteração da estrutura institucional buscando favorecer a sua capacidade de apropriação a partir de sua posição relativa aos ativos complementares relevantes. No capítulo 4 iremos empreender uma investigação utilizando o referencial teórico da Sociologia Econômica, por meio do aporte da *Teoria dos Campos* da Sociologia Econômica, com o intuito de buscar-se compreender como uma análise do processo de *mudança institucional* pode informar sobre a emergência dinâmica de criação de novos mercados.

3. A EVOLUÇÃO ECONÔMICA E INSTITUCIONAL DO *COPYRIGHT*

Neste capítulo, empreendemos uma pesquisa de revisão bibliográfica que pretende organizar a literatura da economia do *copyright*. Busca-se compreender a natureza dos desafios contemporâneos no *enforcement* do *copyright* e nos mecanismos de apropriação de renda da indústria editorial a partir de um enfoque fundamentado na Economia Histórica.

Esta revisão conjuga o aporte de quatro literaturas – a análise econômica descritiva de organização da indústria editorial, a análise econômica tradicional do *copyright* fundamentada nos princípios da teoria neoclássica, a análise do direito de propriedade na tradição multidisciplinar da Economia Neoinstitucional e, finalmente, a análise empírica da evolução histórica do *copyright* por meio de estudos de Economia Histórica.

Este capítulo está organizado em cinco partes. No primeiro tópico, desenvolveremos uma análise apreciativa da literatura que descreve a organização econômica do setor editorial. Na segunda parte, faremos um resumo da análise neoclássica do *copyright* e indicaremos os desafios enfrentados nesse tratamento. Na terceira etapa, apresentaremos um painel sintético da evolução histórica das diferentes doutrinas do *copyright* originadas na Inglaterra, França e Estados Unidos. Na quarta etapa, abordaremos a evolução da indústria editorial e dos mercados domésticos e internacionais a partir da evolução histórica e harmonização da regulação internacional do *copyright*. Na última, apresentaremos as conclusões dos problemas levantados no capítulo e a importância dessas questões para o deslinde do trabalho.

Vale a pena ressaltar que pergunta que norteia as discussões neste capítulo é: Como a evolução do *copyright* afetou a organização econômica da indústria editorial?

3

3.1 Análise descritiva da economia da indústria editorial

É trivial a constatação de que existe uma correlação estratégica entre a indústria editorial e a indústria da educação como base da sociedade do conhecimento (OWEN, 2010). Contudo, assim como a literatura teórica e empírica do *copyright* é escassa (KHAN, 2004; PNG, 2006;

GREENHALGH; ROGER, 2007), também o aporte sobre a organização econômica do setor editorial compreende alguns poucos artigos e estudos analíticos específicos (PNG, 2006).

Assim, tendo em mira o objetivo desta pesquisa, este tópico contrapõe as proposições de dois trabalhos de análise descritiva inspirados na tradição da organização industrial. O primeiro estudo encerra a visão do economista Dan Lacy, que, em 1963, logo após a publicação do influente trabalho de Arrow (1962), publicou o artigo “*The Economics of Publishing or Adam Smith and Literature*”. O segundo refere-se ao livro de dois economistas brasileiros, Fábio Sá Earp e George Kornis, *A Economia da Cadeia Produtiva do Livro*, publicado em 2005, que trata da organização editorial brasileira comparativamente à indústria editorial estrangeira.

Os *insights* dessas duas análises descritivas serão comparados com as conclusões do trabalho seminal de economia histórica de Sir Arnold Plant (1934) sobre a economia do *copyright*. Por meio de revisão bibliográfica conjugada, este estudo busca conduzir uma reflexão com foco na análise da função econômica da editora com o intuito elucidar os fundamentos da organização do setor editorial.

3.1.1 A função econômica do publisher

Lacy é um dos poucos autores que se preocupou em estudar a função econômica do *publisher*.⁴⁷ Segundo o autor, a essência do *publishing* é puro empreendedorismo (LACY, 1963, p. 44). Nesse sentido, Lacy desenvolve a ideia de que a cada livro publicado, o *publisher* assume uma posição altamente especulativa ao contratar e organizar a produção de um *commodity* – o título ou obra cuja demanda, em uma tiragem de cópias ou edição, é absolutamente incerta.

Subjazem a esse tratamento analítico os conceitos teóricos correlacionados à incerteza na criação e apropriação (distribuição) de valor e a própria definição dos limites da firma. Dois aspectos devem ser separados e analisados a partir da proposição de Lacy: por que o *publisher* é necessário – afinal, o próprio autor poderia assumir este risco e empreender (publicando) a sua obra – e, em segundo plano, qual é a importância da regulação para a existência da atividade de *publishing*?

⁴⁷ Entendemos que a função do *publisher* é essencialmente diferente da do editor – preferimos empregar o termo original do inglês.

Plant, no seu importante artigo publicado, em 1934, na revista econômica *The Economic Aspects of Copyright in Books*, já havia apontado a importância da função especulativa do *publisher* (PLANT, 1934, p. 192). Contudo, ao contrário de Lacy (1963), ele desenvolve uma análise tradicional correlacionando a concessão de um monopólio por meio do *copyright* com o determinante que aumentava o apetite do editor na tomada do risco. Nesse aspecto, a lógica de Plant (*Ibid.*) é crítica à necessidade da regulação – o *copyright* não seria o instrumento adequado para enfrentar a incerteza no sucesso da venda do livro – para mitigar riscos, Plant (1934) defendia que os *publishers* deveriam buscar outros mecanismos para compartilhar os riscos inerentes a atividade editorial. Nessa análise, o autor defende a visão de que o *copyright*, como regulação, não seria o mecanismo apropriado para mitigar o risco do *publisher*, seja do ponto de vista teórico, seja do empírico.

O monopólio do *copyright*, como monopólio de patentes, possibilita aos produtores favorecidos aumentar a sua receita com produtos bem-sucedidos [...] como temos observado, resulta em um aumento na tomada de volume de risco [...] nem existe nenhuma razão pela qual o volume acrescido de risco pela qual o *copyright* propicia a determinados editores não possa ser materializado através do próprio livro: um homem de negócios prudente poderia muito bem compartilhar este risco mais amplamente para incluir alguma competição ou aposta para cobrir os riscos da atividade editorial com o Lloyd's. As probabilidades poderiam ser mais atraentes.⁴⁸ (PLANT, 1934, p. 191-192).

Ressalte-se que, na literatura econômica tradicional, a visão costumeira sobre o *publisher* é derogatória, tanto no aspecto positivo quanto no negativo – seja ele retratado como um especulador, seja como intermediário que somente consegue capturar renda a partir da exploração do trabalho intelectual do autor, sob a proteção do *copyright*.

[...] inúmeras editoras tradicionais passaram a ser controladas por dirigentes que buscavam uma taxa de retorno maior do que aquelas tradicionalmente praticadas – frequentemente inferiores a 5% anuais. Isto porque o mercado editorial caracteriza-se por ter diversos empresários para quem o prazer de colocar um produto de qualidade no mercado – o esquecido valor de uso dos clássicos autores da teoria econômica – traz prestígio que pode ser tão ou mais importante do que o retorno monetário [...] (EARP; KORNIS, 2005, p. 74).

Curiosamente, já no início da década de 1960, provavelmente influenciado pela expansão do *broadcasting* e da TV nos Estados Unidos, Lacy rompe com esta visão romântica sobre o *publisher*. Sob o ponto de vista do autor, uma editora é uma empresa de comunicação, sendo

⁴⁸ “[...]copyright monopoly, like patent monopoly, enables the privileged producers to increase their receipts from successful products [...] as we have seen, lead to an increased volume of risk bearing [...] Nor is there any reason why the increased volume of risk-bearing which copyright may elicit from certain publishers should materialize in the form of books alone: a prudent business man might well spread the risk more widely to include some racing or gamble at Lloyd's with his book publishing. The odds might be still more attractive[...].”

que a mídia – por meio da organização da editora – busca no próprio livro um instrumento importante para todos os agentes econômicos interessados, uma oportunidade de negócio (LACY, 1963, p. 43).

Assim, ao selecionar e promover o livro adequado, o *publisher* competente consegue conectar o autor a sua audiência (leitor) adequada, com o intuito de obter lucro. Na lógica de Lacy, o *publisher* é um empreendedor do setor de comunicação que deve almejar conquistar a audiência adequada por meio de uma promoção competente – caminho eficiente para capturar a demanda e vender o livro –, cuja renda pecuniária é uma das possíveis fontes de receita (lucro) da editora. No entanto, Lacy também reconhece que, além da receita da venda das cópias dos livros, o licenciamento de direitos subsidiários (obras derivadas) constitui uma fonte de renda relevante para o editor. Na visão de Lacy, a oportunidade e a busca por lucro é o principal motivador do *publisher* (1992, p. 43-46).

A lógica de Lacy é parcialmente compartilhada por Plant (1934), para quem a busca por lucro é inerente ao papel especulador do *publisher*, que tem como principal motivador a possibilidade de desfrutar do monopólio do *copyright* – que se torna relevante caso exista demanda para o livro, pois o *copyright* não pode criar uma demanda inexistente.⁴⁹

Como veremos adiante, a visão de Lacy e Plant não pode ser conciliada com a análise de Earp e Kornis (2005), que retratam o *publisher* como um empreendedor mais preocupado com a construção de reputação do que com a busca por lucro.

3.1.1 A competição e a estrutura da indústria editorial

Na visão de Lacy, a organização econômica de uma editora é muito diferente da de outras indústrias ou manufaturas, implicando que à disposição do *publisher* existem várias formas distintas para organizar e produzir por meio de uma editora, sem que seja necessária, ou desejável, a mobilização de capital em ativos fixos e/ou específicos.

⁴⁹“[...] must be borne in mind that copyright in a particular work cannot be *create* a demand for the kind of satisfaction which that work and similar works may give, it can only make it possible to *monopolise* such demand as already exists” [...] (PLANT, 1934, p. 171).

Apesar de não apresentar uma análise positiva da organização da firma, Lacy sugere que a análise econômica tradicional sobre economias de escala e escopo não é aplicável à análise econômica da indústria editorial – pois a competição ocorre entre títulos (livros) e não entre editoras.

[...] vantagens competitiva do volume que estabelece uma tendência quase irresistível para a centralização e o oligopólio em muitas indústrias de manufatura – a economia da produção de massa e propaganda de massa – estão ausentes ou são mitigadas na publicação. Competição por eficiência em manufatura acontece entre gráficas em vez de acontecer e entre editoras e tanto a grande como a pequena editora podem muito bem utilizar a mesma gráfica e obter os mesmos benefícios da eficiência. De forma similar, a atividade editorial faz a promoção do livro e não da editora, assim os orçamentos são atrelados ao tamanho da edição e não ao porte da editora.⁵⁰ (LACY, 1963, p. 46).

Como resultado da probabilidade de existência de lucro, entendido como renda positiva que pode ser apropriada, e da escassez de barreiras de entrada, a publicação de livros é o setor industrial que melhor corresponde ao modelo econômico clássico de competição perfeita entre empresas atomizadas. Lacy, a propósito, define a indústria editorial como *Adam Smith Type of Industry* (LACY, 1963, p. 46)

A partir da lógica de Lacy, pode-se depreender que o recurso escasso no setor editorial é exatamente a qualificação e competência do *publisher* – na seleção de manuscritos, na construção de um catálogo ou fundo editorial e, finalmente, na apropriação (e distribuição) de renda pela venda de cópias. Conforme Saes (2008), essa competência define o sucesso da editora por meio do processo que pode ser resumido como criação e captura (distribuição) de valor. Assim, o autor justifica a estrutura de competição do setor editorial a partir de quatro determinantes:

- I. **Baixo investimento de capital:** A produção de um livro pode ser feita com baixo investimento com o objetivo de atender demandas de público específicas. Assim, a emergência de novos editores ocorre de forma endógena a partir da constatação de uma demanda potencial (PLANT, 1934; LACY, 1963; EARP; KORNIS, 2005).

⁵⁰ “[...]competitive advantages of bigness that establish an almost irresistible trend to centralization and oligopoly in most manufacturing industries – the economics of mass production and mass advertising – are absent or are mitigated in publishing. Competition for efficiency in manufacture is between printers rather than between publishers, and the large publisher and the small publisher may well use the same printer and benefit the same efficiency. Similarly, in publishing one advertises the book, not the publishing house, and budgets are geared to the size of the edition, not to the size of the publisher[...]”.

- II. **Qualificação da demanda:** As limitações para o crescimento e rentabilidade da indústria estão correlacionadas à identificação e atendimento da demanda em nichos específicos. A logística de distribuição do setor editorial atende os segmentos de mercado que são claramente definidos, que possuem uma grande audiência ou que são altamente especializados (LACY, 1963, p. 59).
- III. **Custos de promoção e distribuição:** O custo de distribuição, principalmente por meio das redes de livrarias, é muito oneroso para o editor – o que significa que os varejistas apropriam entre 40% e 50% do preço de varejo do livro para fazer essa distribuição (LACY, 1963, p. 60).
- IV. **Demanda potencial dos leitores:** O crescimento do setor depende da capacidade de absorção do leitor individual, que, no nível agregado da demanda de todos os leitores, representa a capacidade de um *publisher* de capturar a demanda potencial da audiência de um livro (LACY, 1963, p. 53-60; EARP;KORNIS, 2005).

Como se pode observar, os efeitos da regulação do *copyright* não são considerados na explicação da competição no nível da indústria e da firma.

3.1.2 Estratégia, criação e apropriação de valor

Se um livro é um produto que concorre no mercado da informação, lembrando o paradoxo de Arrow (1962)⁵¹, como o *publisher* deve estabelecer uma estratégia para selecionar, produzir, promover, distribuir e vender um livro se após a leitura, seu valor econômico é próximo de zero?

Uma contribuição importante de Lacy (1962, p. 42-47) consiste em correlacionar a importância da utilização da mídia e da tecnologia na redução do custo de promoção e redução do risco na atividade de uma editora. Neste aspecto, a mídia representada pela intermediação do *papel*, traria vantagens na organização econômica de uma editora em relação às demais empresas de comunicação e mídia.

Uma editora especializada em livros para uma audiência comunista, por exemplo, é completamente viável, enquanto um jornal diário para comunistas é inviável e uma estação de

⁵¹ Quando citamos Arrow, estamos na verdade, assinalando a importância da informação e do mercado de informação e das contribuições adicionais e relevantes de Demsetz (1969) e as inúmeras contribuições de Stigler (1961).

televisão comunista seria impossível. Mas isto também é verdadeiro por muitas outras razões. A organização de uma indústria editorial faz com que cada editor seja um intermediário entre uma variedade de autores e audiência deles⁵². (LACY,1962, p. 52).

Como já enfatizamos, a visão de Lacy sobre o *publisher*, na qualidade de empreendedor, é lisonjeira e positiva . Ele é retratado como um empreendedor oportunista, voltado para busca do lucro em uma indústria extremamente competitiva e atraente:

Centenas de editoras, cada uma procurando ativamente toda oportunidade para obter um dollar através da transação entre um produto do autor e sua audiência, mesmo uma pequena editora especializada [...] através do motivador da obtenção de lucro em uma indústria altamente competitiva e atomizada [...] a economia da indústria permite que um editor faça dinheiro, ou pelo menos equilibre suas contas, se ele conseguir encontrar a audiência, de vamos dizer, de cinco mil compradores de um livro em um período de dois anos.⁵³ (LACY, 1962, p. 52).

Nessa análise, o termo “*find an audience*” pode ser compreendido como a condição em que a organização produtiva, na figura do *publisher*, consegue apropriar renda (lucro) através da venda do livro. Contudo, poucos *insights* teóricos são apresentados, no sentido de esclarecer e estabelecer a relação entre a firma e o seu ambiente externo (indústria) no conceito de estratégia (ANSOFF, 1977; KATZ, 1970), correlacionando as restrições, oportunidades e as relações causais da especialização dos agentes, o controle e coordenação de ativos, o delineamento do direito de propriedade (*copyright*) e os mecanismos de apropriação e distribuição de renda.

Neste momento, introduzimos a visão de Earp e Kornis, que afirmam que “o problema básico da economia do livro é um descompasso entre a imensa oferta global e a limitadíssima capacidade de absorção do consumidor individual” (EARP; KORNIS, 2005, p. 14). Na lógica desses autores, a organização econômica da indústria sofre dos seguintes limitantes:

- i. A competição extrema na oferta de livros é explicada pela escassez de barreira de entrada, que torna possível emergir um fluxo de pequenas editoras que ofertam muitos títulos novos – pois, para muitos desses editores, a taxa de retorno, além de

⁵² “A Communist-oriented book-publishing house is, for example, quite practical, while a Communist daily paper is impractical and a Communist broadcasting station would be impossible. But it is also true for a number of other reasons. The organization of the publishing industry makes each publisher a broker between a variety of authors and their audiences.”

⁵³ “[...]Hundreds of houses, each actively searching for every possible opportunity to make a dollar by bringing an author’s product to an audience, even a small specialized one [...] In the intense profit-seeking drive of highly competitive, atomized industry [...] the economics of the industry permits a publisher to make money, or at least break even, if he can find an audience of, say five thousand purchasers of book over a tow-year period.”

desconhecida, é secundária, sendo mais importante o prestígio na construção de um catálogo editorial. A razão para a existência de muitos incumbentes resulta do baixo custo de produção do livro (*Ibid.*, p. 14-15).

- ii. Além disso, como enfatizam os autores, “a impossibilidade de monopólio por parte de qualquer editora na maior parte dos países, “o mundo do livro não tem conexão com mercados maciços e indeferenciados: ao contrário, repousa em clientelas segmentadas, nichos especializados e mebrs de diferentes clubes de entusiastas”. O que interessa, portanto, não é que nenhum título em especial chegue a todos os leitores [...]”(*Ibid.*, p. 15).
- iii. Finalmente, os autores constataam que “não há nada mais caro que produzir um leitor [...] mesmo que algum dia tivesse dinheiro para comprar todos os livros que gostaria de ter, não poderia comprar tempo necessário para essa leitura” (*Ibid.*, p.15). Isto implica que o consumo do livro implica no consumo do tempo, que é a variável escassa para crescer o mercado. Assim, a grande oferta de títulos seria um fator determinante para que tanto “leitores como bibliotecários” buscassem escolher algum tipo de especialização diante dessa restrição ao consumo indiscriminado.

Por fim, os autores resumem a análise setorial com o seguinte argumento: “O problema fundamental do editor não é colocar o seu produto no mercado, mas encontrar o leitor certo para cada um dos seus títulos [...] é por isso que o problema do livro é, acima de tudo, de distribuição, sobretudo de informação.”(*Ibid.*, p. 18).

Existem vários problemas teóricos nessa análise cuja crítica é desnecessária neste trabalho. No entanto, dentro do escopo desta pesquisa, vamos apontar a seguinte questão: se o *publisher* é tomado como um empreendedor hedonista e despreocupado com a obtenção de lucro, atuando dentro de uma indústria que possibilita baixas margens de apropriação de lucro, por que a editora, ou melhor, a forma de especialização da produção na indústria editorial subsiste há mais de três séculos?

Dentro da lógica de Earp e Kornis, não se faz necessária a análise da especialização e cooperação dos agentes econômicos – como autores, livrarias, distribuidores, bibliotecas e leitores – simplesmente pelo fato de que o *publisher* não deverá estar preocupado com a divisão de excedentes. Seu objetivo não é obter lucro, mas construir um catálogo prestigioso – desse modo, toda a renda pecuniária poderá ser apropriada livremente pelos demais agentes.

Assim, considerando apenas os objetivos desta pesquisa, a contribuição de Lacy (1963) é mais sólida e oferece mais subsídios para uma análise setorial mais robusta, pois o autor também desenvolve uma breve, mas relevante contribuição ao reconhecer a importância do *copyright* por meio dos direitos subsidiários (licenciamento) na estabilização financeira da editora. Lacy não desenvolve uma discussão profunda sobre os meios de apropriabilidade disponíveis para editora como, por exemplo, as formas de discriminação de preços já apontadas na literatura especializada (PLANT, 1934; KHAN, 2004, PNG, 2006; OWEN, 2010), mas sua contribuição consiste em que ele aponta uma função teoricamente sustentável para o editor – que pode ser empiricamente testável a partir do estudo estratégia de alocação dos recursos da editora e da existência da regulação do *copyright*.

Neste contexto, no instante em que reconhecemos os efeitos da propriedade intelectual, a partir dos quais emerge a importância dos custos de transação e do ambiente institucional, torna-se possível avaliar os mecanismos de alocação dos recursos no nível da empresa e da indústria.

Por exemplo, na visão de Plant, a proteção jurídica do *copyright* explica a grande diversidade de títulos e autores, a maior disponibilidade na assunção de risco pelos editores – materializado na publicação de mais livros e no preço elevado das obras socialmente relevantes⁵⁴ – implicando que o preço destes produtos é mais elevado do que seriam na ausência do *copyright* (PLANT, 1934, p. 192). A competição, na possibilidade de reprodução indiscriminada, faria o preço do livro desabar.

Conforme citado pela pesquisa histórica de Plant (*Ibid.*), em depoimento diante da comissão inglesa do *copyright* em 1876, T.H.Ferrer⁵⁵ reclama do efeito perverso da regulação: “O que nós desejamos, eu acredito, é mais bons livros e mais bons livros baratos; mas nós não queremos mais livros, nós temos livros demais atualmente.”⁵⁶ (FERRER *apud* PLANT, 1934, p. 184)

⁵⁴ “More authors write books because copyright exists, and greater variety of books is published, but fewer copies of the books which people want to read.” (PLANT, 1934, p. 192).

⁵⁵ “[...] at that time Permanent Secretary of the Board of Trade, found it necessary to observe[...]” (FERRER, 1934, p. 168).

⁵⁶ “What we want, I believe, is more good books and cheaper good books; but we do not want more books; we have too many books at present.”

Essas diferentes abordagens descritivas explicitam a necessidade da consideração dos efeitos do *copyright* na economia do setor editorial, com o intuito de avaliar o impacto do ambiente institucional e da tecnologia de produção no regime de apropriação dos agentes econômicos, mas essa literatura precisa ser conjugada com aportes que permitam análises prescritivas e preditivas.

3.2 *Copyright* e os desafios da análise econômica neoclássica

O aporte da análise econômica neoclássica e a abordagem jurídica tradicional da propriedade intelectual encerram algumas premissas e elementos teóricos que podem ser tomados como um consenso nessas literaturas:

- I. A propriedade intelectual é uma intervenção estatal regulatória que possibilita incentivos ao agente econômico para empreender novas tecnologias, inovações ou, em resumo, bens intelectuais. Ausente o DPI, diante da existência de externalidades positivas inerentes aos bens intelectuais, torna-se possível a captura de excedente econômico por terceiros, minando a criação e apropriação de valor por parte do agente inovador (BESEN;RASKIND, 1991; ROMER, 1990; VARIAN, 2005; GRENHALGH;ROGER, 2007; MELLO, 2009).
- II. A tradição econômica compreende a propriedade intelectual como um mecanismo de alocação de recursos escassos que estão sujeitos ao controle exclusivo, ao contrário da exploração indiscriminada (uso) por terceiros. Assim, torna-se possível a alocação e utilização eficiente desses recursos por meio da redução da incerteza e do custo de transação entre os agentes, pois a lógica de maximização dos investimentos ocorre até o ponto em que os consumidores estão dispostos a pagar pelo uso (fruição) desses bens. (HURT;SCHUCHMAN, 1966; BESEN;RASKIND, 1991; ROMER, 1990; VARIAN, 2000; 2005)
- III. Grande parte da literatura econômica e de *law economics* entende que o sistema de propriedade intelectual é uma regulação que possibilita incentivos descentralizados que produzem mais benefícios ao bem-estar social do que qualquer outro sistema centralizado de incentivos (LANDES;POSNER, 1989; 2003; , 1991; KITCH; 2000).
- IV. O sistema de propriedade intelectual apresenta custos na identificação, delineamento e aplicação da proteção jurídica ao objeto protegido pelo feixe de direitos de

propriedade garantidos pelo estado (LANDES; POSNER, 2003; KHAN, 2004; KITCH, 2000; VARIAN, 2005).

- V. Os interesses que circundam o tema da propriedade intelectual são diversos e assimétricos, tornando a análise econômica e jurídica sensível no aspecto teórico e complexa no plano empírico (PLANT, 1934; LANDES; POSNER, 1989; 2003; KITCH, 2000; VARIAN, 2005).

No acalorado embate teórico ente as correntes a favor e contra o *copyright*, destacamos as considerações do jurista e professor Joseph Kitch (2000, p. 1729), que defende a visão de que o equívoco mais grave na análise econômica é a premissa de que os direitos de propriedade criam monopólios privados – uma distração teórica desnecessária que impede uma análise mais profunda e necessária sobre os efeitos econômicos da regulação no nível da firma. A partir dessa crítica fundamental, Kitch discorre sobre três omissões decorrentes da premissa neoclássica do monopólio.

Tendo em mira o do nosso problema de pesquisa, vamos discutir os argumentos de Kitch em contraposição ao aporte clássico neoclássico de Landes e Posner (1989; 2003), que formalizaram um modelo econômico para o *copyright*, e nesta revisão, vamos introduzir elementos teóricos da economia de custos de transação na ótica da Economia Neoinstitucional.⁵⁷

3.2.1 *Copyright*: regulação para criação de monopólio ou limitação de direitos?

Discordando do argumento de criação do monopólio, Kitch apresenta um argumento simples e objetivo: a propriedade intelectual, assim como qualquer direito de propriedade, garante o privilégio na exclusão de terceiros no uso (consumo) do objeto protegido sem a devida remuneração do proprietário ou beneficiário legal. No entanto, a proteção estatal por meio da “propriedade intelectual” não livra o proprietário ou beneficiário da concorrência que irá se estabelecer no mercado. Kitch postula que qualquer produto sofre a concorrência de produtos concorrentes com diversos graus de substituição, que faz emergir um regime de competição e

⁵⁷ Cf. EGGERTSSON (1990, p. 25), que diferencia os pressupostos da ECT dentro da Nova Economia Institucional daqueles da Economia Neoinstitucional.

assim a impossibilidade de criação de rendas monopolistas como resultado da propriedade intelectual (KITCH, 2000, p. 1730-1738).

Esse argumento é poderoso. No caso das patentes, claramente identificado com a criação de monopólio, o autor discorre em conformidade com a análise já apresentada no capítulo 2, que aponta as limitações práticas na exploração das patentes. Em resumo, ele argumenta que o monopólio somente poderá ocorrer nos mercados em que os competidores não puderem contornar a tecnologia (como fator de produção), ou o produto patenteado com lançamento de tecnologias, ou os produtos que apresentem funcionalidades (ou atributos) similares ao objeto juridicamente protegido. Em relação às marcas comerciais (*trade marks*), o caso da alegação de monopólio é ainda mais fraco, pois na visão de Kitch, “*a habilidade de uma firma para identificar a si mesma poderia parecer um pré-requisito para a competição, não um limitante para a competição*”⁵⁸ (KITCH, 2005, p. 1730). Outros autores, economistas e juristas concordam com os argumentos apresentados.⁵⁹

No caso do *copyright*, a doutrina jurídica, ao contrário das patentes, somente protege uma obra intelectual (*copyrighted work*) de ser reproduzida (copiada) de forma não autorizada pelo autor ou detentor do *copyright* (LANDES; POSNER, 2003). A legislação protege somente uma manifestação (matriz) concreta, não sendo possível proteger ideias, processos, informação, método operacional, conceito, princípio ou informação (KITCH, 2000, LANDES; POSNER, 2003). No entanto, Kitch (2000) enfatiza que, devido a essas limitações, qualquer agente ou incumbente pode criar uma obra com características funcionais similares – “por exemplo, pelo grande número de dicionários existentes, pelas vários shows de televisão, novelas e filmes com temas similares⁶⁰” (KITCH, 2000, p. 1727) – portanto, o *copyright* não possibilita a criação de um monopólio.

Landes e Posner desenvolvem um amplo aparato teórico formalizando a análise econômica do *copyright* e assumem que a regulação cria um monopólio – “curva de demanda para as cópias de um livro específico [...] negativamente inclinada por que existem produtos, mas não são

⁵⁸ “[...]a ability of a firm to identify itself would seem to be an essential prerequisite for competition, not a limit on competition[...].”

⁵⁹ “[...] while some intellectual property rights may in fact give their owner power in an economically relevant product market, most do not; they merely prevent others from competing to sell copies of particular product, not from selling different products that compete with the original.” (LEMLEY, 1997, p. 996).

⁶⁰ “[...]for example, by the numerous dictionaries available, by the many televisions shows, novels, and movies with similar themes [...]”.

substitutos perfeitos para um livro específico”⁶¹ (LANDES; POSNER, 1989, p. 327). Contudo, como bem observa Kitch (2000, p. 1735), Landes e Posner se contradizem ao afirmarem que “*copyrights* [...] raramente conferem poder de monopólio”⁶².

Contudo, se o *copyright* está intrinsecamente relacionado à existência da indústria editorial (OWEN, 2009)⁶³ –, essa regulação é essencial para a existência de uma atividade econômica direcionada aos mercados?

Um caminho para solução do problema consiste exatamente em concentrar a análise no nível dos agentes e considerar os efeitos endógenos da existência da regulação. No aporte da Economia Neoinstitucional, ao considerarmos as restrições de direito de propriedade e a existência de custos de transação positivos, podemos analisar os efeitos da regulação discriminando a divisão dos excedentes entre os agentes favorecidos e os prejudicados (EGGERTSSON, 1990, p. 38).

Podemos afirmar que a regulação do *copyright* atua de duas formas. No aspecto positivo, ela concede um direito de propriedade aos autores e beneficiários do *copyright*, como, por exemplo, as editoras. Simultaneamente, de forma negativa, a regulação restringe ou *atenua* o direito dos demais agentes de utilizarem uma tecnologia que, como fator de produção, pode ser legalmente possuída e controlada para copiar o objeto protegido.

O conceito de atenuação é importante, pois desnuda a disputa dos agentes pela posse de um ativo cuja propriedade, no aspecto econômico, é comum – a obra protegida pelo *copyright*. Para resolver o problema, seria preciso restabelecer o delineamento correto da propriedade dos ativos – restringindo-se, ainda mais, a utilização da tecnologia empregada para fazer cópias – com implicações ainda maiores por conta das externalidades negativas (*spillover effects*) dessa restrição no bem-estar social.

A exclusividade do *copyright* vai consumir recursos para definir, mensurar e fazer valer os mecanismos que excluem os terceiros de copiarem a obra protegida (KITCH, 2000;

⁶¹ “[...]the demand curve for copies of a given book is [...] negatively sloped because there are good but not perfect substitutes for a given book[...]”.

⁶² “[...] rarely confer monopoly power[...]”.

⁶³ “As the publishing has developed, a whole sector of publishing activity has grown whose aim is to explore all the potential copyright possibilities of a book”. (OWEN, 2009, p. 5)

POSNER; LANDES, 2003). O custo dessa exclusividade depende, *ceteris paribus*, dos custos de fazer valer o *copyright*, que em última instância dependem da coerção dos infratores (NORTH, 1990). Quando o Estado garante o *enforcement* da propriedade privada por meio de regulação, isso acentua o valor dos ativos e recursos privados, constituindo o fundamento do funcionamento das trocas via mercado (NORTH, 1981; 1990; 2009). Quando não existe essa garantia estatal, essencial para fazer valer os contratos privados, ou mesmo quando o Estado atua no sentido de atenuar ou restringir esses direitos, os agentes privados irão incorrer em altos custos para transacionar, ou serão até impedidos de fazê-lo (sob pena de incorrerem em crime).

Como lembra Eggertsson (1990), existem duas premissas básicas na teoria neoclássica: todos os direitos valiosos, incluindo ar, luz e radiação solar são direitos privados, mas também são restringidos pelo Estado. Coase (1960) demonstrou que, na ausência de custos de informação, todos os direitos valiosos são alocados com eficiência. O problema é que, no mundo real, os custos de transação são positivos, implicando que os direitos privados para bens valiosos não são perfeitamente delineáveis (BARZEL, 1997; 2001; EGGERTSSON, 1990) – a regulação, como um contrato, não permite delinear claramente os direitos privados e, mesmo que isso fosse possível, ainda existiria um alto custo para aplicar a regulação. Esse aspecto é ainda mais interessante por conta do impacto do avanço tecnológico no setor editorial (PLANT, 1934; KHAN, 2004; KHAN; SOKOLOFF, 2006).

Qualquer propriedade privada ou produto constitui-se de diferentes margens ou atributos que podem estar sob o controle privado ou sem destinação estabelecida, o que caracteriza o domínio público (BARZEL, 1997; 2001; EGGERTSSON, 1990). Barzel (1997) estabelece que, quando um atributo está em domínio público, os recursos necessários à sua aquisição não estão direcionados a um agente específico. Qualquer indivíduo pode apropriar-se desse atributo em domínio público sem empenhar pagamento.

A tecnologia é uma variável importante porque ela causa incerteza no delineamento dos direitos de propriedade e lança atributos ou direitos valiosos no domínio público (EGGERTSSON, 1990). Muito tempo pode se passar até que o Estado atue no delineamento dos direitos de propriedade nesses casos (NORTH, 1990).

A literatura do direito de propriedade assinala a importância do Estado na definição da estrutura do direito de propriedade, dado que essa definição envolve estabelecer os ganhadores e perdedores a partir dos resultados econômicos do sistema de direitos de propriedade privada. Vários autores apontam a necessidade de uma teoria do Estado para completar essa linha teórica (NORTH, 1990; 2009; EGGERSTSSON, 1990), no entanto, tal aporte ainda não emergiu.

Em resumo, este tópico aponta a importância de se buscar outro veio para a análise da regulação do *copyright*, e o aporte do direito econômico permite o delineamento de hipóteses que possam ser testadas para avaliar o regime de apropriabilidade da indústria editorial com a ausência da provisão do *copyright* – equivalente ao cenário tecnológico de ruptura institucional pelo alto custo de *enforcement* do *copyright*.

3.2.2 *Copyright* e a partição da propriedade intelectual

Outra crítica relevante apontada por Kitch (2000, p. 138-139), raramente explorada pelo aporte da teoria neoclássica, diz respeito à premissa da propriedade intelectual como um direito único que pode ser explorado economicamente – ao contrário de um portfólio de direitos.⁶⁴ Esse argumento, como é evidente para um jurista, escapa na análise de um economista neoclássico – falha teórica que existe até mesmo nos ensaios neoclássicos críticos ao *copyright*, como é o caso de Boldrin e Levine (2002; 2004).

Na visão de Kitch, a análise neoclássica desconsidera que mesmo os produtos mais simplificados irão conter partes, componentes ou *know-how* de outros inventores. Dessa forma, esses produtos ou tecnologias somente poderão incorporar tais bens intelectuais protegidos por meio da hipótese de licenciamento contratual – na alienação total ou parcial de direitos de propriedade intelectual. Esse fato concreto é importante na medida em que reconhecemos que todo produto novo e/ou tecnologia inovadora são, na verdade, um feixe de direitos de propriedade intelectual de diferentes proprietários e que são compartilhados e ajustados em um único contrato.

⁶⁴ Na verdade, a ampla literatura de Nova Economia Institucional desenvolve uma análise de direito de propriedade similar à visão de Kitch – Por exemplo: Alchian (1961) e Demsetz (1964). Recentemente outros aportes passaram a expandir esses horizontes. Cf. Eggertsson (1990), Scotchmer (1991) e Dosi (1981; 2006).

A razão para esse argumento é simples. Mesmo no caso de uma patente, o princípio da PI somente irá garantir a emissão da proteção jurídica para a parcela da inovação que apresentar uma “novidade” – as demais partes não serão objeto da patente. Nesse caso, para finalizar o seu produto, o criador deverá utilizar fatores de produção cuja PI está em domínio público ou sob o poder de outro agente privado e/ou público (uma universidade pública, por exemplo).

Conforme discutido no capítulo 2, a inovação e a mudança tecnológica são cumulativas, por conseguinte, dependemos do conhecimento acumulado para viabilizar novas criações (SCOTCHMER, 1991; 2002; GALLINI;SCOTCHMER, 2002). Na literatura do direito econômico de propriedade⁶⁵, essa questão é afeita à da partição do direito de propriedade e é amplamente estudada – embora no contexto do aporte da propriedade intelectual –, fazendo emergir a questão do bem-estar social como um parâmetro ou justificativa da regulação sobre os efeitos do licenciamento – a partição dos direitos na defesa da competição não é muito bem compreendida (KITCH, 2000, p. 1740).

De acordo com Kitch (*Ibid.*), os direitos de propriedade intelectual interagem mutuamente, correlacionando o autor ou inventor, os fabricantes e os consumidores de forma intertemporal e entre múltiplos mercados.

Kitch também enfatiza a hipótese de que uma organização consegue, efetivamente, ter poder de monopólio por meio da obtenção e gestão de um portfólio de direitos de propriedade.

[...] Não somente existe uma conexão entre passado, presente e futuro, mas um autor ou inventor, ou seus empregados, estarão ligados, não somente a um único, mas múltiplos direitos que quase sempre serão interrelacionados. A montagem de um conjunto de múltiplos direitos de propriedade intelectual é uma forma plausível pela qual o monopólio econômico pode ser criado⁶⁶. (KITCH, 2000, p. 1739).

Já nos aportes da Economia Neoinstitucional e na Nova Economia Institucional, o tratamento econômico do direito de propriedade analisa a propriedade dos ativos e a questão do delineamento apropriado do direito privado por meio de múltiplos atributos, que podem ser

⁶⁵ Cf. Eggertsson (1990), que faz uma análise comparativa do aporte da Economia Neoinstitucional e da Nova Economia Institucional. Cf. Monteiro (2010) para ampla revisão da literatura do direito econômico.

⁶⁶ “[...] not only is there the connection between the past, present and future, but an author or inventor, or their employers, will hold not one, but multiple rights, which will often be interrelated. The assembly of a portfolio of multiple intellectual property rights is one plausible way that an economic monopoly can be created”.

licenciados ou alienados. Nas duas dimensões, torna-se possível uma cessão parcial ou irrevogável desse direito⁶⁷.

Por outro lado, esses dois referenciais assumem posições irreconciliáveis na questão da alocação eficiente dos recursos do direito de propriedade a partir de uma estrutura de direito de propriedade imposta pela regulação estatal (EGGERTSSON, 1990, p. 3-32).

Enquanto a Economia Neoinstitucional rejeita o núcleo duro da economia neoclássica, refutando o conceito de *eficiência econômica*⁶⁸ implicando na necessidade de uma análise institucional comparativa de caráter unicamente positivo, a Nova Economia Institucional acolhe e expande o conceito de eficiência – o que implica considerar as propriedades do bem-estar e do sistema de preços derivados dos modelos de equilíbrio geral – que na existência de custos de transação positivos prescreve a análise **normativa e positiva** de alocação eficiente de recursos diante da “qualidade do ambiente institucional”.⁶⁹ Essas diferenças teóricas serão abordadas no momento oportuno.

3.2.3 Os efeitos econômicos do licenciamento dentro do *copyright*

Em sua terceira crítica, Kitch (2000) enfatiza a dificuldade por que passam juristas e reguladores na compreensão dos efeitos econômicos do licenciamento, apesar desses mecanismos terem recebido atenção no instrumental analítico dos sistemas antitrustes e defesa da concorrência.

Novamente, Kitch enfatiza que, por meio da cessão parcial ou total da propriedade intelectual, torna-se possível a criação de distorções de mercado pelo estabelecimento de posições de monopólio (KITCH, 2000, p. 1739-1740). Contudo, segundo o autor, esse efeito não é somente afeito ao sistema da propriedade intelectual, mas também está correlacionado ao controle de ativos, típicos de fusões e aquisições de empresas – ou seja, trata-se de um problema de *ownership* de direitos não regulados. Nesse sentido, Kitch menciona que a natureza dos mecanismos contratuais que acontecem no nível da firma, com a possibilidade

⁶⁷ Cf. ALCHIAN (1965); DEMSETZ (1964; 1967); EGGERTSSON (1990); STATEN; UMBECK (1986); EGGERTSON (1990); NELSON; WINTERS (1982).

⁶⁸ Cf. STATEN; UMBECK (1986); EGGERTSSON (1990); NELSON; WINTERS (1982).

⁶⁹ Cf. WILLIAMSON (1975; 1985; 1996).

de um único agente controlar um conjunto estratégico de direitos de propriedade, representa um desafio para a literatura teórica e empírica (KITCH, 2000, p. 1740). Iremos explorar essa hipótese, a partir do aporte teórico da Nova Economia Neoinstitucional e dos *insights* dos estudos de economia histórica sobre a evolução do *copyright* e da indústria editorial.

Clearing do Copyright: Poder de Monopólio

Figura 6 – DIREITOS DE PROPRIEDADE E CONTRATOS E A FORMAÇÃO DE MONOPÓLIO
 Fonte: O autor com fundamento em Kitch (2000)

3.2.4 *Copyright*, bem-estar social e a organização da produção e dos mercados

Finalmente, em sua quarta crítica, Kitch defende que o debate sobre a criação do monopólio como um efeito negativo da PI constitui uma distração teórica que ofusca a análise da literatura teórica sobre o escopo, a abrangência e a importância do sistema de propriedade intelectual (KITCH, 2000, p. 1727).

Para esse ensaísta, o debate econômico e jurídico sobre a necessidade ou conveniência do estabelecimento de um sistema de propriedade intelectual é estéril e indevido, exatamente pelo fato de que os estudos teóricos e empíricos disponíveis são inconclusivos na avaliação da eficiência dos principais parâmetros da regulação, como, por exemplo, as condições

estabelecidas para obtenção da proteção, os custos incorridos na obtenção, o escopo e prazo da proteção, a eficiência dos remédios (punições e sanções) para as penalidades previstas na regulação e, principalmente os custos para desenvolver e aplicar (*enforcement*) a legislação. Para Kitch, o *copyright* é uma questão empírica e não teórica. Vários autores desenvolveram análises similares (PLANT, 1934; BREYER, 1970; 1972; BOWMAN, 1973; LEMLEY, 1997).

3.3 *Copyright* e as lições da literatura de economia histórica

A partir dos tópicos anteriores, vamos inserir uma análise histórica da evolução do *copyright* e da indústria editorial e verificar a conciliação dessa literatura com os pressupostos teóricos anteriormente discutidos.

As estruturas jurídica e econômica da propriedade intelectual têm suas raízes na Europa medieval, com a origem da doutrina inglesa das patentes e do *copyright*, que influenciou os países anglo-saxônicos e a França. Esta disseminou a escola do *direito do autor* (*droit d'auteur*), que influenciou a legislação dos países da Europa continental e a harmonização da regulação internacional do *copyright* no final do século XIX.

Inicialmente, devemos registrar que o moderno sistema de Estados surge das ruínas do mundo feudal entre os séculos XV e XVII, na transição desse sistema para o capitalismo⁷⁰. Assim, com as transformações sociais e diferenças acirradas sobre a concepção e a implantação dos direitos de propriedade, manifestam-se em cada Estado reivindicações que confrontam desenhos normativos (jurídicos, econômicos e sociais) muito diversos.

A pluralidade de soluções para o tratamento econômico dos bens intelectuais obedeceu às condições históricas de formação dos direitos a eles correspondentes, para as quais os interesses e forças sociais foram determinantes⁷¹.

⁷⁰ Cf. BULL (1977).

⁷¹ “The world economy is nowhere near a single market. There are multiple currencies, limited courts, an unintegrated system of property rights, and no policy on international competition.” (FLIGSTEIN, 2005, p. 199).

Para explorar esses aspectos, vamos abordar a evolução do processo em quatro períodos históricos, apresentados a partir do contexto histórico da Inglaterra e Estados Unidos, com fundamento nos trabalhos de economia histórica de Plant (1934) e Khan (2002; 2004).

3.3.1 Um painel histórico da evolução do *copyright*: Inglaterra, França e EUA

Vamos abordar a evolução do *copyright* a partir do contexto histórico da Inglaterra, introduzindo, como contraponto, o desenvolvimento particular dessa regulação na França e nos Estados Unidos. A análise refere-se ao período entre os séculos XV e XIX.

A evolução do *copyright* na Inglaterra

Logo após a invenção da prensa móvel em 1450 na Alemanha, o século XV é marcado pela censura e pelo controle da informação, impostos pela monarquia absolutista europeia e pelo clero católico.

Na Inglaterra, o controle sobre a divulgação de livros ou manuscritos iniciou-se na dinastia Tudor por volta de 1480, a partir da emissão de concessões ou privilégios reais por meio de patentes ou *Royal Charters*, que conferiam a exclusividade do direito de publicar livros ou *classes de livros*, em *condições específicas* para certos indivíduos ou organizações. A instituição que operava esse regime de patentes reais era uma corte jurídica de conselheiros reais, a *Star Chamber*, estabelecida, em 1398, com o intuito de aplicar e fazer valer a lei. Em 1476, William Caxton introduziu a prensa de tipos móveis na Inglaterra e despertou o interesse de vários empreendedores na exploração de gráficas de livros.

No entanto, o primeiro privilégio para a operação de uma gráfica ocorreu somente em 1518 – por um período de dois anos. Antes disto, em 1478, a Universidade de Oxford obtivera algumas concessões para exploração específicas e com prazo determinado, até conseguir um *charter* para fazer publicações regulares, com uma patente perpétua válida para qualquer

publicação, em 1580.⁷² Em 1534, a Universidade de Cambridge já havia obtido esse privilégio para publicação regular de livros e periódicos.⁷³

Apesar dessas exceções, em 1533, Henrique VIII proibiu a importação de publicações estrangeiras e, para exercer um maior controle doméstico, decidiu que qualquer nova publicação impressa na Inglaterra deveria contar com a aprovação prévia do *Star Chamber*. Os direitos de escrever e publicar eram incertos e imperfeitamente delineados.

O aumento do interesse pela implantação de gráficas na Inglaterra resultou em pressão política sobre a realeza e, ao mesmo tempo, na oportunidade de captura de receita pecuniária pela monarquia. Em 1577, o Rei Philip e a Rainha Mary, seguindo a tradição de privilégios reais, concederam o *Royal Charter* para a guilda The Worshipful Company of Stationers and Newspaper Makers, mais conhecida como The Stationer's Company, que passou a desfrutar do monopólio exclusivo de publicação na Inglaterra, Escócia e Irlanda.

Essa guilda medieval foi fundada em 1403 por copistas, ilustradores e encadernadores que trabalhavam na catedral de Saint Paul em Londres. Por meio de hábeis injunções políticas, a guilda conseguiu retirar as funções reguladoras do *Star Chamber* no controle da disseminação de publicações, o que garantiu aos seus membros a exclusividade na publicação de livros ou classes de livros de forma perpétua e independente de qualquer direito garantido em lei estatutária (PLANT, 1934, p. 175; PATTERSON, 1968).

Na aplicação e *enforcement* do direito monopólio delegado, a Stationary Company criou um mecanismo de registro que foi o precursor do sistema de *copyright*. As atividades do cartel eram registradas no Stationary Hall, que dispunha do catálogo de livros autorizados, das licenças de publicação e, principalmente, das sanções e penas aplicadas aos infratores. Os direitos eram negociados nos meandros da estrutura de governança e hierarquia da guilda, que exigia a identificação do livro, do autor, do editor e da cidade de origem da publicação. Os autores ou editores que infringiam os ditames da guilda poderiam sofrer sanções – como, por exemplo, foi o caso da prisão de John Wolfe, que publicou vários livros em 1577 em claro

⁷² OXFORD UNIVERSITY PRESS. Oxford University Press Archive. Disponível em: <<http://www.oup.com/uk/archives/>>. Acesso em: 23 set. 2011.

⁷³ HISTORY OF COPYRIGHT. Disponível em: <<http://www.historyofcopyright.org>>. Acesso em: 17 set. 2011.⁷⁴ Como assinala Plant (p.178): “[...] to which we owe at least the inspiration of John Milton’s *Aeropagitica* [...]”. Esclarecemos que a obra *Aeropagitica* de John Milton constituiu um importante tratado sobre a liberdade de expressão que influenciou os revolucionários norte-americanos e franceses.

desafio institucional. Os livros irregulares eram queimados; a censura era exercida por uma instituição coletiva de caráter privado, fonte de renda pecuniária para a monarquia absolutista instituída (PATTERSON, 1968).

Na longa travessia da monarquia absolutista para um regime de monarquia parlamentarista, entre os séculos XVI e XVII, a guilda conseguiu atuar politicamente para manter seus privilégios, apesar dos protestos de amplos setores da sociedade inglesa⁷⁴ (PLANT, 1934). Por exemplo, em 1623, o rei James I, através do estatuto do monopólio, cancelou todos os privilégios anteriormente concedidos, com exceção dos monopólios para a de produção de livros e armamentos (PLANT, 1934).

Não somente os privilégios da guilda foram mantidos, mas expandidos através de um decreto do Parlamento Longo, de 1643, renovado em 1662, 1679, 1685, 1692 e 1694 (PLANT, 1934). Todas as petições históricas desse período comprovam a ação política e *rent seeking* do *The Stationary Company* na manutenção e expansão do seu poder. Plant (*Ibid.*) analisou cuidadosamente os argumentos econômicos dessas injunções.

Em 1709, o regime inglês sofreu uma surpreendente ruptura com a aprovação da primeira regulação de *copyright* do mundo por meio do Estatuto de Anne, que passou a vigorar em 1710. Segundo Khan (2002), o objetivo da regulação não foi buscar restituir os direitos do autor em favor de sua obra, mas voltou-se à quebra do poder da indústria editorial pela retirada de privilégios. Ao contrário de direitos perpétuos, o estatuto limitou a duração do direito de publicação para quatorze anos, renováveis por igual período, sendo que, findado esse prazo, os direitos da obra cairiam em domínio público. Além disso, o direito de registro do *copyright* foi liberado para qualquer indivíduo ou organização. O estatuto também liberou a importação de publicações estrangeiras – proibidas desde 1533 (PLANT 1934; KHAN, 2004).

Após a entrada em vigor do estatuto, houve um amplo embate jurídico e foram realizadas ações estratégicas patrocinadas pelos membros do ex-cartel, agora na posição de editores e livreiros, auxiliando na promoção da ideia de que o *copyright* era fundamental para o direito

⁷⁴ Como assinala Plant (p.178): “[...] to which we owe at least the inspiration of John Milton’s *Aeropagitica* [...]”. Esclarecemos que a obra *Aeropagitica* de John Milton constituiu um importante tratado sobre a liberdade de expressão que influenciou os revolucionários norte-americanos e franceses.

natural do autor ou dos inventores, sendo que esses direitos deveriam ser devolvidos aos editores, pois eles seriam sucessores ou agentes dos autores. Se essa noção tivesse prevalecido, o *copyright* seria uma propriedade privada que existiria independente de qualquer provisão estatutária e poderia ser protegida pelo *common law*. No entanto, os editores e livreiros foram derrotados de forma derradeira em 1774. A corte decidiu que somente os autores tinham direito à proteção do *common law* para as obras que não haviam sido publicadas. Após a publicação, valiam as disposições do estatuto do *copyright*. Essa decisão sepultou a demanda dos editores por direitos perpétuos (PLANT, 1934; PATTERSON, 1968; KHAN, 2002).

A doutrina jurídica que marcou o término da era do direito do editor emanado do direito estatutário do autor, o monopólio do *Stationary Company*, implicava que a essência do *copyright* tinha sido alterada de uma licença compulsória para proteger rendas monopolistas para uma propriedade sem forma definida, cujos limites significavam, na verdade, um aumento do custo de fazer valer o domínio público.

Com efeito, entre 1735 e 1875, 14 atos do parlamento alteraram a regulação do *copyright*, que passou a incorporar música, mapas, gráficos, livros, esculturas, pinturas, fotografias, obras teatrais e dramáticas e aulas externas aos ambientes educacionais (KHAN, 2002). No final do século XIX, o período do *copyright* tinha sido estendido para 42 anos a partir da data de publicação ou a vida do autor acrescida de sete anos, o prazo que fosse maior. O ato de 1875 regulou o trabalho de autores em regime de contratação, ou *works for hire*, a partir do qual o *copyright* seria licenciado compulsoriamente ao empregador. A doutrina do *works for hire* foi aplicada imediatamente para livros, jornais, revistas e periódicos.

Ademais, é importante enfatizar que, para assegurar a proteção do *copyright*, a obra estrangeira deveria ser impressa na Inglaterra ou em algum território do império Britânico. A publicação prévia em outro país tornava-se um obstáculo no reconhecimento da proteção do *copyright* na Inglaterra (KHAN, 2002).

A evolução do *copyright* na França

Assim como a Inglaterra, a França, em 1498, introduziu um sistema de privilégios, concedidos caso a caso, variando na duração, alcance e forma de autorização, assim como no

tipo de sanção ou penalização dos infringentes. Muito embora esse sistema de concessão real tenha se tornado bastante desenvolvido até o final do século XVI, muitas vezes os privilégios apresentavam conflitos jurisdicionais, tendo em vista o número de cortes oficiais que emitiam as concessões em favor da monarquia absolutista (KHAN, 2002). Entre muitas disposições discrepantes e aleatórias, diferentes cortes fixavam as condições econômicas distintas pelas quais as obras e suas cópias poderiam ser comercializadas.

Já em 1566, o decreto de Moulins⁷⁵ exigia que todos os livros novos fossem aprovados e licenciados pela Coroa. Os favorecidos, além de obterem novas concessões ou renovações de monopólios, conseguiam obter licenças para obras que já estavam em domínio público (PATTERSON, 1968).

Ao contrário do ambiente institucional inglês, a regulação francesa caminhou sob o estrito controle da monarquia. Em 1777, vários decretos estabeleceram que os autores que não alienassem as suas obras eram elegíveis a direitos perpétuos (KHAN, 2004). Como muitos autores não dispunham de recursos financeiros para publicar e comercializar suas obras, os manuscritos eram vendidos de forma irrevogável para as editoras. Nesse caso, os editores teriam seu direito assegurado por um tempo mínimo de dez anos, dependendo dos termos da concessão e do valor comercial da obra alienada.

Muito embora a regulação fosse estipulada nesses contornos, de acordo com Khan (2004), a aprovação para a publicação ou *permission simple* que não envolvesse direitos exclusivos poderia ser obtida por um substancial pagamento de “impostos”. Segundo a pesquisa histórica da autora, entre 1700 e 1789 2.586 petições de privilégios foram solicitadas e por volta de dois terços foram bem-sucedidas. Assim, vários pesquisadores defendem que esse ambiente institucional criou, na verdade, “monopólios odiosos”, com escassez de publicações e preços elevados, transferência de renda para a burocracia da monarquia e seus aliados e uma ampla censura não regulada (PATTERSON, 1968; KHAN, 2002).

Entre 1791 e 1793, os revolucionários franceses mudaram a ideia de privilégio real pela concessão estatutária padronizada para as obras literárias, baseado no conceito de que o “pensamento do autor é maior expressão de sua personalidade” (KHAN, *op. cit.*, 2002). Nesse

⁷⁵ Nome de uma comuna ou estado francês.

contexto histórico, o desenvolvimento do direito francês associado com o direito do autor (*droit d'autor*) evoluiu de forma lenta e relutante (KHAN, 2002).

Para muitos críticos, na França, a propriedade intelectual era o direito privado mais desprotegido, tendo em vista sua orientação na proteção do domínio público e bem-estar social (HURT; SCHUMAN, 1966; VARIAN, 2005; KHAN, 2002). Ademais, no final do século XVIII, havia uma extensa e consolidada burocracia desenhada e instalada para limitar o número de gráficas e conduzir um severo controle e censura da indústria editorial. Os manuscritos deveriam ser lidos por um censor e somente após sua aprovação a obra poderia ser publicada. Mesmo assim, essa autorização poderia ser revogada por uma autoridade superior (KHAN, 2002).

Na visão de Khan (2002), durante o *Ancien Régime*, a retórica do direito do autor foi promovida pelos detentores de privilégios nas publicações, as editoras, com o intuito de neutralizar a crítica de obtenção de renda monopolista e defesa de seus lucros. Para vários pesquisadores de economia histórica (PATTERSON, 1968, KHAN, 2002), essa linguagem retórica foi incorporada nos estatutos da revolução francesa, de forma que as mudanças na interpretação e *enforcement* dos direitos não são tão facilmente reconhecidas.

No final do século XIX, a jurisprudência francesa explicava o *copyright* em termos da personalidade do autor, mas o direito moral atrelado à propriedade intelectual somente foi incorporado na regulação no início do século XX, no estatuto de abril de 1910, após a Convenção de Berna e Paris (PATTERSON, 1968).

Esses direitos morais, perpétuos e inalienáveis influenciaram decisivamente a regulação dos demais países da Europa Continental (KHAN, 2002), contrapondo-se à doutrina da regulação inglesa e determinando o delineamento na harmonização da legislação do *copyright* no final do século XIX.

A evolução do *copyright* nos Estados Unidos

No período colonial, as colônias americanas seguiam a jurisprudência inglesa. Segundo Khan (2002), nessa época já existia uma preocupação em promover o registro de patentes, mas a proteção por meio do *copyright* não era primordial. Segundo a autora, várias razões

justificavam essa situação, principalmente, a preocupação política e social direcionada à busca pela independência, além do pragmatismo na condução da vida cotidiana que absorvia o tempo dos leitores. O fato importante era que o desejo por artes e conhecimento podia ser alcançado por meio de importações.

Em 1783, Connecticut se tornou o primeiro estado a aprovar uma legislação de incentivo para a atividade autoral.⁷⁶ Por essa razão, é surpreendente que, logo após a declaração de independência, o texto inicial⁷⁷ da Constituição Norte-Americana de 1787 reconhecesse e estabelecesse as vantagens da adoção de um sistema de *copyrights*⁷⁸, pois, no caso das patentes, esse benefício já era esperado (KHAN, 2002; VARIAN, 2005).

Segundo Saunders (1992), os dispositivos do *copyright* da constituição norte-americana foram inspirados no Estatuto da Rainha Anne (1710), concedendo 14 anos de direitos exclusivos para *autores norte-americanos* além da possibilidade de renovação por um período de igual termo.

Muitas características da regulação americana tornaram a aplicação e *enforcement* do *copyright* extremamente particular e peculiar em relação aos demais países, em especial, França e Inglaterra. Em primeiro lugar, a ênfase na proteção dos autores nacionais perdurou até 1891, quando o Congresso Norte-Americano alterou a regulação do *copyright*, estabelecendo alguns parâmetros de proteção de obras estrangeiras e de estrangeiros residentes nos Estados Unidos. Em segundo lugar, para dirimir o difícil equilíbrio entre o direito privado e o bem-estar social, os primeiros reguladores e juristas norte-americanos estabeleceram a conjugação da regulação estatutária do *copyright* com a doutrina do *fair use* (uso justo) estabelecida no *common law*. Essa doutrina permitia o acesso e utilização de obras protegidas em certas circunstâncias.

O princípio do *fair use*, tão importante para o ambiente institucional norte-americano, foi cuidadosamente mantido na reforma constitucional norte-americana de 1976, que alterou o

⁷⁶ “Act for the encouragement of literature and genius.” (SAUNDERS, 1992, p. 156). ⁷⁷ Article 1, Section 8, Clause 8.

⁷⁷ Article 1, Section 8, Clause 8.

⁷⁸ “[...] the Congress shall have the power [...] to promote the progress of science and useful arts, by securing for limited times to authors and inventors the exclusive right to their respective writing and discoveries.”. U.S. CONSTITUTION ONLINE. Disponível em: <<http://www.usconstitution.net/const.html>>. Acesso em: 26 nov. 2011.

regime de *copyright*. Este registro é feito neste momento para sinalizar a importância deste instrumento no deslinde desta pesquisa.

A importância da doutrina do *uso justo* está em que, diferentemente da doutrina inglesa e francesa, ela define a propriedade privada em termos do seu valor de mercado, da quantidade e do valor da obra intelectual utilizada, do grau com que esse uso pode prejudicar a venda, da geração de lucro e da alteração da qualidade do objeto protegido, sendo oposta a uma definição objetiva de direitos de exclusividade da propriedade (GINSBURG, 1990; KITCH, 2000; KHAN, 2002). Khan (2002) cita a primeira decisão do jurista Joseph Story [Folsom v. Marsh, 9F. Cas 242 (1841)] como exemplo da aplicação da doutrina.

[...] we must often, in deciding questions of this sort, look at the nature and objects of the selection made, the quantity and value of the materials used, and the degree in which the use may prejudice the sale, or diminish the profits, or supersede the objects, of the original work. (Story *apud* KHAN, 2002, p. 37).

Nos Estados Unidos, a doutrina do *fair use*, sob o *common law*, **reduziu os limites e alcance do *copyright***, ao contrário dos mecanismos de patentes, que foram implantados com o intuito de proteger e incentivar o agente inovador. Isto contribuiu definitivamente para tornar os Estados Unidos, ao longo do século XIX, o país mais prolífico na produção de invenções e patentes (KHAN; SOKOLOFF, 2004). No caso do *enforcement* do *copyright*, o limite imposto pelo *fair use* serviu para proteger o domínio público em oposição ao domínio privado com o intuito de promover a educação, a alfabetização, o acesso público a obras protegidas, o uso não comercial e a diminuição dos custos de transação dos usuários ou público leitor.

Para finalizar esta exposição, devemos abordar os fatos históricos relacionados à harmonização da regulação doméstica com foco nesses três países por meio do estabelecimento das convenções internacionais da propriedade intelectual que permitiram a expansão dos mercados internacionais nos séculos XX e XXI.

3.3.2 A harmonização do *copyright* e as convenções internacionais

Os esforços para harmonização e consequente internacionalização da propriedade intelectual tomaram forma durante o século XIX, e esse processo acentuou-se no século XX. A harmonização da regulação de patentes ocorreu por iniciativa e liderança dos Estados Unidos, enquanto o *copyright* foi liderado pela França (KHAN; SOKOLOFF, 2001; KHAN, 2002).

Segundo Khan (2002), existem pelo menos três grandes ironias históricas na internacionalização da propriedade intelectual com relação à gestão da política pública norte-americana. Os Estados Unidos possuíam a política mais flexível e inovadora do mundo na regulação de patentes. Em contraste com essa posição nas patentes, a política norte-americana para o *copyright* era a mais restritiva do mundo durante o século XIX – a duração do *copyright* era menor do que a praticada pelos países europeus, e os termos do *copyright* atendiam a restrições bem definidas, enfatizando-se que os Estados Unidos não protegiam obras estrangeiras ao não estenderem a sua proteção jurídica a esses bens intelectuais.

Assim, a primeira ironia diz respeito à diferença no tratamento das patentes e do *copyright*. A posição norte-americana durante a primeira convenção de harmonização de patentes na Áustria em 1873, conduzida e liderada por reguladores norte-americanos, era a de propor uma agenda política internacional para suportar e proteger adequadamente os seus inventos durante a oportunidade oferecida pela exposição internacional de Viena realizada naquele ano (KHAN, 2002, p. 29). Todas as revisões das obrigações internacionais sobre a harmonização da regulação de patentes seguiram o modelo norte-americano, que previa o exame preliminar do pedido de patente, o baixo custo para solicitação da proteção e a reduzida burocracia com licenças compulsórias e ritos processuais. No caso das patentes, os norte-americanos desejavam uma regulação internacional que respeitasse a sua propriedade intelectual na forma de patente. No caso do *copyright*, os norte-americanos fecharam o seu mercado e não respeitaram o direito de propriedade de obras estrangeiras.

A segunda ironia diz respeito à posição ambígua dos EUA em sua política industrial e comercial, ou seja, a situação norte-americana no desrespeito à proteção de obras estrangeiras durante o século XIX. Já em 1838, a Grã-Bretanha se posicionava com a intenção de firmar um acordo bilateral com os norte-americanos na conjugação da regulação de *copyright*. No entanto, segundo Clark (1960, p. 50), a Grã-Bretanha era o país que mais pirateava obras estrangeiras até 1850 (aspecto não abordado por Plant), pois na ausência do respeito mútuo, o Reino Unido também pirateava obras norte-americanas. Após essa data, esta posição se inverteu e os Estados Unidos assumiram a posição de maior pirateador de obra estrangeiras do mundo, em franca contradição com a sua posição na proteção de patentes. Em 1850, somente os Estados Unidos, Rússia e o Império Otomano se recusavam a reconhecer a proteção do *copyright* de obras estrangeiras (CLARK, 1960).

No caminho contrário, já em 1810, a França permitiu a proteção de obras estrangeiras a partir das disposições dos estatutos que disciplinavam a manufatura (WARNER, 1999). Em 1852, Napoleão III concedeu aos autores estrangeiros a mesma proteção concedida aos franceses. No mesmo ano, a França criminalizou a contrafação (cópia ilegal) de obras nacionais e estrangeiras protegidas (WARNER, 1993). Na década seguinte, a França estabeleceu doze tratados bilaterais.⁷⁹ Mesmo diante da liderança e insistência dos franceses, os norte-americanos declinaram de um convite para participar da primeira convenção de harmonização do *copyright* em Berna, em 1883, perdendo a oportunidade de liderar a iniciativa pelo *copyright*, diferentemente do que ocorrera em relação às patentes. Após atender as negociações mantidas na retificação da convenção em 1886, os norte-americanos se recusaram a assinar o tratado, que só veio a ser assinado em 1988 – um século após a primeira convenção.

O Reino Unido, pressionado pela França, assinou o tratado da Convenção em 1887, mas não implantou grande parte das disposições durante os cem anos seguintes. O cumprimento do acordo só ocorreu em 1989, na Inglaterra, e em 1990 nos Estados Unidos (KHAN, 2002).

Com esse desfecho, a Convenção da União de Berna (CUB) nasceu dos esforços franceses, que resultaram na Association Littéraire et Artistique Internationale (Associação Literária e Artística Internacional), de 1878. A Convenção foi revista em Paris (1896) e Berlim (1908), completada em Berna (1914), revista em Roma (1928), Bruxelas (1948), Estocolmo (1967) e Paris (1971), e emendada em 1979. Desde 1967, a Convenção é administrada pela World Intellectual Property Organization (WIPO), incorporada nas Nações Unidas em 1974.

Os princípios da Convenção de Berna seguem a doutrina francesa, incorporando o reconhecimento do direito moral do autor e dos artistas no respeito à integridade de sua obra. Neste período foi criada a Convenção Universal do *Copyright* (UCC) em 1952, que foi formalizada em 1955 como um tratado complementar (ou paralelo) à Convenção de Berna. Os Estados Unidos ingressaram no UCC assim como muitos países subdesenvolvidos que não desejavam se ajustar aos parâmetros da Convenção de Berna e que viam desvantagens na adoção dos termos do tratado internacional.

⁷⁹ Registro de Brander Matthews em *The Evolution of Copyright* (PUTNAM, 1896, p. 336).

Todos os membros da Convenção de Berna tornaram-se signatários do UCC. Atualmente, após o estabelecimento da Organização Mundial do Comércio (OMC) como organismo internacional de resolução de controvérsias, os termos da Convenção de Berna foram incorporados na OMC no âmbito do TRIPS⁸⁰, que efetivamente determina a aplicação e *enforcement* da propriedade intelectual.

Outra contradição relatada por Khan (2002) releva que, ao aquiescer à Convenção de Berna, os norte-americanos tiveram que fazer uma alteração significativa no seu estatuto de *copyright* para reconhecer o direito do autor de acordo com a doutrina francesa – particularmente no que diz respeito a direitos morais e à remoção do requerimento de registro das obras, tal como a eliminação da obrigatoriedade do aviso de *copyright*. Novamente, os norte-americanos cederam em relação ao *copyright* para avançar nos seus interesses na regulação de patentes, sem contudo implantar definitivamente a doutrina do direito moral, pois isso significaria eliminar a doutrina do fair use. Em síntese, os Estados Unidos ingressaram na Convenção de Berna e, por decorrência, no TRIPs, sem atender integralmente os dispositivos da Convenção.

Assim, como lembra Khan (2002), a doutrina do *fair use* permanece válida tanto na regulação norte-americana do *copyright* quanto na doutrina do *common law* – diferenciando e tornando o ambiente institucional norte-americano bastante assimétrico em relação àquele dos demais países. Para muitos autores, o contexto do *fair use* sanciona a pirataria “em outros termos” – pois o *fair use* tende a limitar o *copyright* em favor do bem-estar social. Essa doutrina revela a política pragmática e instrumentalizada do sistema de direito de propriedade intelectual dos Estados Unidos (KHAN, 2002; 2004; LIBOWITZ, 2002).

A despeito da harmonização, a regulação da propriedade intelectual, seja com as patentes seja com o *copyright*, é complexa e fragmentada pelo fato de que a regulação internacional permite a manutenção de várias exceções mantidas pelas regulações domésticas, assim como acordos bilaterais no âmbito do TRIP-Plus⁸¹ (ARBIX, 2009). Assim, a observação das condições e determinantes da regulação doméstica continua sendo extremamente relevante.

⁸⁰ Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS). Cf Arbix (2009)

⁸¹ Cf. ARBIX (2009) para uma revisão ampla das assimetrias institucionais a partir da implantação do TRIPS e TRIPS Plus em 2002.

3.4 *Copyright, Tecnologia e Regime de Apropriação*

A revisão conduzida no tópico anterior, por meio de fatos e eventos históricos, buscou delinear a evolução das instituições da propriedade intelectual com foco nas modificações fundamentais do ponto de vista jurídico. Uma análise implícita nessa abordagem foi a produção de resultado econômico, mas outros dois níveis de análise foram relegados: as formas de organização da produção e as estruturas de troca e contratos que suportavam o funcionamento dos mercados. Neste tópico, iremos introduzir a análise da firma, da organização da produção (indústria) e dos mercados.

Iremos introduzir a evolução tecnológica como uma variável endógena que incentiva a ação dos agentes constrangidos pelo ambiente institucional. Essa discussão será feita por meio da comparação de duas pesquisas de economia histórica: o já citado trabalho clássico de Plant (1934) e o de Khan (2002; 2004).

Existem diferenças metodológicas importantes nesses trabalhos. Plant (1934) elaborou um ensaio descritivo sobre a evolução do *copyright* na Inglaterra por meio de uma análise econômica qualitativa de documentos oficiais de empresas e órgãos públicos. Por sua vez, Khan (2004), em seu artigo “*Does Copyright Piracy Pays? The effects of U.S. International Copyright Laws on the Market for Books, 1709-1920*”, conjuga uma análise histórica com um estudo *cross-section* de uma base dados de títulos de autores de uma editora norte-americana durante o período de 1790 até meados do século XIX, empregando uma análise de regressão multivariada para analisar os efeitos da pirataria na organização da indústria editorial norte-americana. A partir dessa abordagem, Khan também analisa esses efeitos no comércio internacional.

Em resumo, os dois trabalhos avaliam os efeitos da regulação na organização da economia em três níveis: no nível da firma, da indústria e do comércio internacional, que era marcado pelas distorções no delineamento da propriedade intelectual devido à assimetria de regulatória entre diversos países e que propiciava oportunidade para arbitragem institucional e para a captura de renda por agentes oportunistas. Essas assimetrias institucionais afetaram a organização de

todas as empresas do setor editorial – mesmo aquelas que não compartilhavam o uso da língua inglesa.

Khan centra sua análise na política dos Estados Unidos, que protegeram sua nascente indústria editorial por uma regulação que incentivava a cópia indiscriminada de obras estrangeiras por meio de dois mecanismos conjugados: a) a negação da proteção de obras estrangeiras e, b) a imposição de elevada tarifa de importação (que poderia chegar até 25%) no comércio internacional de livros. Faremos uma análise comparativa dos efeitos econômicos desses dois instrumentos institucionais a partir da análise histórica de Plant (1934) e Khan (2002, 2004).

3.4.1 A Inglaterra e organização da produção sem a provisão do *copyright*

Segundo Plant (1934), a forma mais adequada de verificar o efeito do *copyright* é averiguar o que acontece na ausência de provisão da regulação, caso em que o usuário ou leitor é livre para multiplicar ou copiar o bem intelectual após sua aquisição (PLANT, 1934, p. 168).

Conforme relata o autor, antes da introdução da imprensa não existia especialização da produção – a função do fabricante do papel, da gráfica e do editor não era exatamente delimitada. Mesmo com o rígido controle da monarquia absolutista no final do século XV, os autores profissionais que buscavam renda pecuniária a partir dos seus escritos conseguiam vender seus manuscritos para intermediadores, precursores dos livreiros ou *booksellers*, que compravam esses bens intelectuais e faziam inúmeras cópias, empregando copistas, ilustradores e gráficos que, dependendo da complexidade da obra original, poderiam trabalhar de forma integrada para finalizar a cópia. Essa conjugação implicava a obtenção de economias de escala e escopo. Segundo Plant, por exemplo, na região de Paris e Orleans existiam por volta de 10.000 copistas no final do século XV (PLANT, 1934, p. 172).

É importante enfatizar que, ausência de regulação, ou melhor, na existência da censura absolutista, o manuscrito era vendido de forma compulsória pela cessão irrevogável de todos os direitos (*outright*), pois o autor sabia que não poderia reclamar um direito não delineado na regulação. Por outro lado, o intermediário sabia que o autor poderia vender outras cópias do

mesmo manuscrito para seus concorrentes, portanto, esse “precursor do editor” rapidamente contratava copistas e multiplicava o número de cópias o mais rápido possível. Segundo Plant, essa reprodução gerava erros de cópia que eram continuamente replicados e ampliados, de tal sorte que a qualidade do manuscrito era comprometida no processo de replicação (PLANT, 1934, p. 172).

Nessa economia anterior à introdução da imprensa, os manuscritos originais eram mais valorizados por trazerem a assinatura de “cópia do autor” e por não apresentarem os esperados erros de cópia. Curiosamente, Plant enfatiza que mesmo sem contar com a proteção do *copyright*, o editor conseguia capturar renda, obter lucro e pagar o autor do manuscrito.

A reprodução não era de forma alguma confinada ao estoque existente de trabalhos clássicos de autores falecidos, pois apesar dos copistas o tempo deixou uma herança própria de literatura. Desprotegida pelo *copyright*, os editores conseguiam pagar os autores naquela época assim como os fabricantes de roupas podem pagar os designers atualmente.⁸²(PLANT, 1934, p. 172)

Essa observação de Plant comprova, do ponto de vista histórico, a importância da gestão do empreendedor, no caso o editor, na observância do *lead time* na introdução rápida de uma inovação (o manuscrito) e na quantidade correta que o mercado poderia absorver. Nesse aspecto, ao desempenhar a função de livreiro, o editor tinha uma melhor percepção das obras que poderiam ser comercializadas com maior êxito. É importante observar que esses mecanismos constituíam acordo privados que estruturavam direitos econômicos não regulados em lei – lembrando que o ambiente institucional era caracterizado por uma censura brutal. Plant caracterizava esse mercado como “*bespoke*” *trade* (PLANT, 1934, p. 172).

3.4.2 Os efeitos econômicos após a introdução do *copyright* na Inglaterra

Plant informa que a invenção da imprensa e a regulação do *copyright* aconteceram de forma simultânea na Inglaterra (PLANT, 1934, p. 172). Conforme já indicado, a partir de 1577, quando a guilda The Stationary Company assume a aplicação e o *enforcement*, a Inglaterra

⁸² “Copying was not by any means confined to the existing stock of classical works by dead authors, for despite the copyists the age has left a legacy of literature of its own. Unprotected by copyright, publisher were able to pay authors then, just as dress creators can pay for designers to-day.”

assiste a uma rápida implantação das gráficas e se inicia a especialização da atividade do editor, encadernador e livreiro (PLANT, 1934, p. 172).

Além da pressão da mudança tecnológica, os governantes vislumbraram na concessão privada uma oportunidade para obter renda pecuniária na regulação do setor editorial e um meio para conduzir acordos políticos vantajosos com intermediação da guilda (PLANT, 1934).

O poder de obter rendas monopolistas e os ganhos advindos da tecnologia da imprensa atraíram a cobiça dos membros da confraria, que atuaram para suceder o *Star Chamber* (que permaneceu ativo até 1643). Plant discute o ganho de escala na produção dos livros a partir de exemplos na produção de títulos específicos. Era fundamental determinar a tiragem correta de um livro com o intuito de fixar o preço e evitar o encalhe. Essa não era uma tarefa trivial para o editor.

Além disso, Plant informa que, em 1583, a guilda não conseguiu impedir a intensa competição entre seus membros, que não respeitavam os termos acordados que disciplinavam as condições de atuação dos detentores de direitos exclusivos de publicação e o dimensionamento da indústria gráfica (PLANT, 1934, p. 171-173). O efeito da concorrência predatória de livros e gráficas demonstrava o problema de governança da guilda no *enforcement* dos direitos de publicação e nos altos custos de transação incorridos a partir de investimentos específicos.

Plant faz uma comparação irônica entre o período da censura absolutista e a implantação do mercado monopólico da guilda, ao afirmar que: “A era dos decretos do *Star Chamber* e da censura eram tempos felizes para os membros da The Stationary Company⁸³” (PLANT, 1934, p. 176). Segundo o autor, os relatórios dos gestores da guilda alertavam para o excesso de capacidade instalada: já em 1583, havia 22 gráficas, quando somente oito dariam conta de atender à demanda da Inglaterra e da Escócia (PLANT, 1934, p. 176). Os fatos históricos não explicam as razões pelas quais os membros da confraria não ingressaram em ações cooperadas para evitar a ruína econômica. Esse fato mereceria ser investigado dado que vários

⁸³ “The era of the Star Chamber decrees and censorship was a happy time for the members of the Stationers’s Company.”

grupos editoriais ingleses relevantes emergiram no século XVI e XVII e permanecem ativos até hoje (OWEN, 2009).

Por outro lado, como ressaltado por Plant, os autores não foram beneficiados pela imposição do monopólio por meio do The Stationary Company (PLANT, 1934, p. 178), assim como a burocracia monárquica da França também não beneficiou autores (KHAN, 2002). No caso da Inglaterra, até a aprovação do Estatuto do *Copyright* (1709-1710), a guilda tinha exclusividade na impressão de livros e classes de livros. Com a exclusividade, os autores não tinham poder de barganha na comercialização de seus manuscritos, cujos direitos eram vendidos de forma compulsória (PLANT, 1934, p. 178).

Nesses dois casos, tanto para o editor quanto para o autor, é possível validar os conceitos teóricos do aporte do direito econômico que sugere que, quando a estrutura do direito de propriedade é pouco delineada ou custosa no seu *enforcement*, os agentes irão buscar ações estratégicas para especificar e aplicar seus direitos de forma paralela ao ambiente institucional, desviando recursos para *rent seeking* e diminuindo o bem-estar social. Ou seja, na prática, a regulação transferia renda dos autores para os editores sem a contrapartida do bem-estar social por conta da imposição de preços elevados.

Com a aprovação do Estatuto do *Copyright*, a barganha do autor aumentou sensivelmente. A popularidade e a reputação do autor passou a ser incorporada na negociação de seus manuscritos, o que significava maior competição entre os editores na compra dos direitos e na maior competição entre os títulos no mercado (PLANT, 1934, p. 180).

No entanto, a mudança no delineamento da estrutura da propriedade intelectual por meio do *copyright* não significou a diminuição do poder da indústria editorial, objetivo inicial do estatuto do *copyright* (PLANT, 1934; KHAN, 2002). Ao longo dos séculos XVIII e XIX, a indústria editorial conseguiu especializar a produção e desenvolver mecanismos contratuais privados e endógenos à regulação, além de estender o prazo de duração do *copyright*.

Neste contexto, os mecanismos contratuais permitiram alcançar lucros relevantes por meio da discriminação de preços em produtos e mercados e da prática de preços elevados (PLANT, 1934, p. 183-185). O surgimento das bibliotecas itinerantes (*circulating libraries*) permitiu a

criação de um mercado de aluguel de livros que absorveria versões com preço elevado e alta qualidade (*hardcover*).

Para discriminar mercados, as editoras lançavam versões mais caras de livros com capa dura destinada ao canal de bibliotecas itinerantes. Após explorar esse mercado, as editoras lançavam edições de preço popular e versão encadernada (*paperback*) destinada ao público consumidor. Curiosamente, nesse mecanismo de discriminação intertemporal, as bibliotecas não tinham interesse na diminuição do preço do livro, que poderia reduzir o interesse em seu aluguel (PLANT, 1934; VARIAN, 2005). Além disso, as bibliotecas conseguiam barganhar um desconto superior ao dos atacadistas. É exatamente no século XVII que a competição entre as editoras se torna mais acirrada (PLANT, 1934, p. 181).

O mecanismo de discriminação de preços também foi praticado nos mercados de exportação, especialmente nas colônias inglesas, como será discutido a seguir. No final de seu ensaio, Plant (1934) conclui que a regulação do *copyright* não é essencial para a existência da indústria editorial, prevendo que a regulação iria permitir o aumento considerável do número de novas editoras, atraídas pela proteção jurídica.

3.4.3 A emergência da indústria editorial americana no século XIX

De acordo com Khan (2002, 2004), o século XIX oferece um período singular para estudo dos efeitos econômicos do *copyright*, considerando-se a regulação norte-americana que incentivou e permitiu que a nascente indústria editorial do país e seus produtores artísticos copiassem livremente qualquer obra protegida, especialmente literatura, arte e obras teatrais e dramáticas.⁸⁴

Tendo em vista o objetivo desta pesquisa e sua correlação com o debate contemporâneo sobre as especulações do impacto da pirataria predatória na própria economia dos países predadores, é importante avaliar o trabalho de Khan na consideração dos efeitos da pirataria sobre os preços dos livros, sobre a organização econômica dos autores e editores e sobre o público em geral com o objetivo de avaliar o bem-estar social.

⁸⁴ Lembramos que literatura e obras dramáticas são definidas como artes, assim como obras dramáticas estão no campo da literatura.

Deve-se considerar também os efeitos do comportamento e organização dos agentes econômicos que, sob a tutela do ambiente institucional norte-americano, afetaram a estrutura e a evolução do comércio internacional de bens intelectuais a partir do século XIX. Com este objetivo, empreendemos uma análise comparativa de Khan (2002; 2004) e Plant (1934).

Segundo Khan (2004), o entendimento comum sobre os efeitos da regulação do *copyright* nos Estados Unidos no século XIX indicava efeitos que poderiam ser resumidos nos seguintes termos: 1) o preço das reimpressões das obras copiadas era tão reduzido que impedia que o livro norte-americano pudesse competir em igualdade; 2) como decorrência, os autores profissionais foram prejudicados, inviabilizando grande parte da literatura artística e técnica norte-americana; 3) isso resultou em grande prejuízo social pela baixa produção de literatura qualificada naquele país; 4) o lucro das editoras (americanas) foi reduzido por conta da impossibilidade de excluir competidores e deter a concorrência ruínosa de reimpressões pirateadas.⁸⁵

Iniciamos a revisão da análise de Khan (2002; 2004) analisando os efeitos na organização da editora e da indústria editorial a partir da premissa de que o *copyright* é uma preocupação maior para a editora do que para o autor. Na visão dessa pesquisadora, ao contrário do que se supõe o senso comum, as editoras norte-americanas conseguiram evoluir a despeito da ausência de proteção do *copyright* em obras estrangeiras, por meio de diversos instrumentos de apropriação de renda, tais como a formação de cartéis informais, a criação de vantagens de *first-movers*, de mecanismos de discriminação de preço e de contratos privados que estruturavam direitos artificiais ou *synthetic copyrights*, aplicados de forma tácita pelos agentes setoriais a despeito da ausência de proteção jurídica. Esses direitos econômicos eram valiosos exatamente porque eram respeitados no nível das firmas dominantes, que impunham um padrão coercitivo para toda a indústria.

Contudo, a ausência da proteção jurídica implicou maiores custos de produção, menor investimento em qualidade e o desvio de recursos e fatores de produção para ações de *rent seeking*. Assim como na análise descritiva de economia histórica de Plant (1934), a visão de Khan (2002; 2004) também retrata a editora como uma organização que visava à obtenção de lucro, que era oportunista e que evoluía conforme as lições do seu aprendizado empírico.

⁸⁵ Segundo Khan (2004) vários pesquisadores e ensaístas defendem esses argumentos, dentre os quais Harven, Putnam (1896) e Arthur Schlesinger (1933). Também encontramos o mesmo argumento em Clark (1960, p. 49).

Segundo a autora, até a década de 1840, a nascente indústria editorial ingressou em uma intensa e ruínosa competição, à semelhança do que tinha ocorrido na Inglaterra durante o século XVII, que contava com as obras de Shakespeare e Henry Fielding. Curiosamente, ao contrário do que aconteceu na Inglaterra no século anterior, as editoras norte-americanas acordaram uma cooperação por meio de cartéis que competiam por meio de gangues de gráficas ou “*printing congers*” (KHAN, 2004, p. 24). Os *Congers* possibilitavam a divisão dos direitos alienáveis da venda das reimpressões. A cooperação permitia sindicalizar o risco e assumir os custos iniciais de impressão.

Como resultado econômico, um romance era copiado em 24 horas por meio de uma dúzia de gráficas trabalhando com capacidade total. Os editores⁸⁶ inundavam o seu mercado próximo antes de avançar com a reimpressão nos mercados vizinho. Isso evitava a retaliação imediata dos concorrentes, que somente tomavam conhecimento da obra quando o mercado invadido já estava inundado (KHAN, 2004). Para capturar este efeito, Khan (2002) utilizou *dummies* para o ano e tipo de livro em suas regressões. No entanto, a análise estatística não suporta a conclusão de que os lucros das editoras foram afetados por conta desta competição anteriormente a 1860.

Por outro lado, outras pesquisas reportam que, a partir da década de 1840, com o impacto da ferrovia e do telégrafo (SAUNDERS, 1992), os agentes dominantes reduziram a competição por meio de acordos tácitos em torno de uma certa estabilidade na redução do risco e incerteza (COLLINS, 1927; CLARK, 1960). Esses acordos, denominados *trade custom* e *courtesy of the trade*, reduziram a competição na reimpressão de obras estrangeiras (KHAN, 2004, p. 24)

Por meio do *courtesy of the trade*, as editoras passaram a desenvolver instrumentos para obter a exclusividade tácita para reimprimir determinados autores. A primeira editora que reimprimisse e introduzisse um autor no mercado passava a ser reputada como a “casa editorial” daquele autor, tendo o direito de excluir outras reimpressões. As empresas que não

⁸⁶ É importante ressaltar que a integração vertical entre a gráfica e o editor emergiu durante o século XVII e permaneceu até o século XX. A partir da década de 1980, a maior parte das editoras vendeu seus parques gráficos, com exceção de grande parte dos grupos que atuam como empresa de mídia (jornais e revistas).

respeitassem o acordo eram ameaçadas ou exemplarmente retaliadas pelos demais incumbentes (KHAN, 2004, p. 24). As firmas dominantes atuavam neste *enforcement*.

Khan (*Ibid.*, p. 25) cunha o termo *synthetic right* para designar os direitos econômicos do *courtesy of the trade*, manifestado por meio da exclusividade que se estendia para todas as obras do autor estrangeiro. Esses direitos eram valiosos ao ponto de serem comercializados entre os editores mesmo quando a regulação não garantia tal possibilidade. Tomando como exemplo o caso de um litígio judicial entre dois editores na alienação desses direitos, Khan reporta que a decisão da corte reconhecia a existência do direito econômico, mas não do jurídico.

“[...] Se algo que pode ser denominado, em qualquer sentido legal, propriedade, foi transferido para essa sociedade, ela deve ter sido incorporada do direito de publicação dessa edição de Dickens. Contudo, isso foi feito com base no costume do negócio, que é muito diferente de um costume legal, que permite um sólido embasamento para o qual o título inviolável para a propriedade pode suportar, para o qual a corte pode proteger de ser invadido⁸⁷ [...] (KHAN, 2004, p. 25)

Em linha com os argumentos de Kitch (2000), Khan (2004) defende que os direitos sintéticos, na ausência de direitos jurídicos, reduziram a incerteza e transformaram o ambiente competitivo em uma arena quase monopolística. Além disso, a autora defende a visão de que a regulação atual do *copyright*, conforme a Convenção de Berna, não captura os efeitos econômicos dos direitos privados nos instrumentos de licenciamento, que constituem mecanismos de exclusão que funcionam de forma endógena aos instrumentos da regulação. Em síntese, a partir dos privilégios do *copyright*, o monopólio do licenciamento permite que as editoras façam contratos privados que constituem barreiras à competição.

Em resumo, do ponto de vista de Khan (2002), a regulação internacional do *copyright* incentiva e permite a criação de direitos sintéticos. Por isso, a autora sinaliza que a análise econômica tradicional é limitada para dirimir os complexos efeitos do *copyright*, que poderiam ser mais bem compreendidos a partir de estudos empíricos – sendo tais estudos escassos no caso dessa forma de regulação (KHAN, 2004; PNG, 2006).

⁸⁷ “[...] if anything which can be called, in any legal sense, property, was transferred to this partnership, it must have been incorporeal right to publishing this edition of Dickens. However, this was based on the custom of the trade, which is very far from being a legal custom, furnishing a solid foundation upon which an inviolable title to property can rest, which courts can protect from invasion [...]”.

3.4.4 A pirataria compensa? Lições históricas da regulação americana no século XIX

Em sua abordagem empírica, Khan (2002; 2004) preocupou-se em buscar uma análise específica sobre os efeitos líquidos da regulação do *copyright* e dos instrumentos da doutrina institucional norte-americana por meio do *fair use* e *first sale* (direito da primeira venda) no preço dos livros no desenvolvimento da literatura e da autoria nacional e no bem-estar social mensurado pela melhoria da educação da população.

Durante o século XIX, os Estados Unidos empregaram vários instrumentos regulatórios conjugados que, na prática, violaram os direitos internacionais e impediram a competição da obra intelectual estrangeira. Como já abordado, até 1891 os Estados Unidos não protegiam obras estrangeiras, mas, após essa data, a regulação (*copyright*) foi alterada para permitir a proteção seletiva de autores e obras estrangeiras.

Segundo Khan (2002), após 1891, para obter a proteção no mercado americano, o livro deveria ter sido impresso primeiro nos Estados Unidos ou impresso nos Estados Unidos na mesma data de sua publicação no exterior. Além disso, fazia-se necessário que os tipos (*type set*) e placas de *type set* do livro fossem fabricados nos Estados Unidos, mesmo em se tratando publicações estrangeiras. Esses mecanismos protegeram a indústria gráfica norte-americana. As provisões adicionais ao *copyright* permaneceram ativas até 1988, quando os Estados Unidos ingressaram na Convenção de Berna.⁸⁸ Finalmente, para obter a proteção e registro do *copyright* nos Estados Unidos, o autor estrangeiro deveria ser residente nos Estados Unidos ou coautor com cidadão norte-americano (KHAN, 2004). Essas restrições impediram o ingresso dos Estados Unidos na Convenção de Berna até 1988 (KHAN, 2002). Obviamente, agentes estrangeiros buscaram formas de burlá-las – resultando em maior custo de transação.

A regulação e o preço dos livros norte-americanos

⁸⁸ Enfatizamos a nossa surpresa com este fato histórico ao lembrar que nessa época a tecnologia de impressão digital já tinha ser tornado padrão.

A análise conduzida por Khan (2002; 2004) não suporta a ideia de que os livros norte-americanos sofriam a competição do preço injusto das reimpressões de obras estrangeiras. Os resultados das regressões, após o controle do preço das reimpressões e das variáveis das obras domésticas – custos de produção, preços de varejo e margem da editora – sugerem que, na verdade, o preço dos livros norte-americanos era mais baixo do que o das obras pirateadas. A autora justifica esse resultado a partir do entendimento de que o apreçamento mais baixo refletia a menor qualidade percebida e outros fatores causavam a substituição imperfeita entre a obra doméstica e a obra estrangeira (KHAN, 2002, p 40). Nesse sentido, Charvat (1959) defende que a demanda do grande público era reflexo da percepção usual de que a literatura local tinha uma qualidade inferior à estrangeira, sendo essa a manifestação de um preconceito cultural em relação à obra norte-americana.

Por essa razão, os preços das obras nativas não eram fixados de forma exógena e arbitrária, pois as editoras consideravam o grau de competição e a elasticidade da demanda como alguns dos determinantes da estratégia de apreçamento. Essa visão defendida por Khan (2004, p. 40), novamente, enfatiza a determinação do editor em buscar o lucro. Tal constatação empírica comprova o efeito benéfico da política norte-americana do *copyright* no bem-estar.

Os efeitos da regulação na autoria dos norte-americanos

Como mencionado, muitos ensaístas defendem a ideia de que a atividade literária norte-americana foi prejudicada pela competição da reimpressão de obras de autores britânicos consagrados, tais como Scott, Dickens, Tennyson, que já haviam sido testados no mercado inglês.⁸⁹ Essa perspectiva também é compartilhada por autores mais recentes, como Clark (1960, p. 49). Khan (2002; 2004) critica esse ponto de vista por diversas razões. Primeiro, porque o argumento leva em conta somente as obras socialmente mais prestigiadas, não abrangendo obras de menor expressão. Segundo, porque ele pressupõe um elevado grau de substituição entre obras locais, reimpressões e obras importadas. Terceiro, porque, se essa visão fosse correta, seria esperado que os autores norte-americanos enfrentassem a competição pela aceitação de contratos menos favoráveis e menor renda pecuniária na venda dos direitos ou *royalties*.

⁸⁹ Segundo Khan (2004, p. 12), na visão do editor G.H. Putnam (1879), com exceção de *Moby Dick*, não existia um grande romance norte-americano no século XIX. Nas palavras dele: “An international copyright is the first step towards that long-awaited great American Novel.” (Publisher’s Weekly, February 22 (371) 1879, p.237).

Conjugando seu trabalho com uma análise de documentos históricos, Khan (2002) demonstra que os efeitos da regulação na autoria variaram de forma intertemporal e por classe de publicação. No final do século XVII e início do século XIX, a maior das obras publicadas nos Estados Unidos eram reimpressões pirateadas.⁹⁰ Contudo, a autora explica que a literatura de não ficção tinha uma probabilidade menor de ser pirateada pelo baixo grau de substituição e, assim, os autores locais enfrentavam uma situação favorável. Da mesma forma, os livros de ciências naturais e humanas (Geografia, Geologia e História) tinham que ser completamente reescritos ou adaptados para o mercado local. Obras de Gramática, leitura suplementar ou literatura juvenil também eram escritas pelos autores norte-americanos.

Contudo, os livros de ficção foram dominados pelas obras pirateadas de autores estrangeiros. Segundo as estimativas de Mott (1946, p. 92-93)⁹¹, até 1820, dois terços dos *best sellers* eram pirateados. Já no período do *antebellum*⁹², essas reimpressões foram reduzidas para 50% de todos os *best sellers* de ficção. Por outro lado, os livros técnicos (por exemplo, os de Medicina), os destinados ao ensino fundamental e médio e as não ficções eram importados ou reimpressos. Os editores dessa classe de livros não foram afetados pela alteração do *copyright* em 1891, e continuaram a copiar ou importar obras⁹³.

Em seu trabalho, Khan (2004) tenta capturar o efeito da pirataria após 1830. Com esse intuito, a autora compilou uma lista de 758 autores e sua bibliografia publicada entre 1830 e 1870. A análise de Khan e suas estimativas por meio de regressões com as *cohorts* desses autores permitiram concluir que a autoria profissional se desenvolveu em um processo gradual.

Em resumo, Khan (2002; 2004) não apoia a ideia de que a ausência da proteção de *copyright* para obras estrangeiras prejudicava os autores americanos, não implicando que a ausência de da proteção do copyright tivesse um efeito econômico diminuto. Isso significou que os agentes, ao contrário de investir na produção, dissiparam recursos na alocação de atividades para driblar os efeitos da ausência da regulação – principalmente no caso dos autores

⁹⁰ Saunders (1992) explica que o primeiro catálogo da editora Harper, ativa até hoje, continha 294 títulos, sendo 90% cópias pirateadas. Verificava-se a mesma proporção nas publicações da editora Wiley (um dos maiores grupos editoriais em atividade atualmente).

⁹³ O exemplo clássico é o livro *Gray's Anatomy* (que foi pirateado pela editora Lea & Febiger), cuja primeira edição norte-americana foi impressa em 1860, ano seguinte a sua publicação original na Inglaterra.

estrangeiros – isto implicou em muitos estrategemas, incluindo a mudança temporária da Inglaterra para os Estados Unidos e a publicação em co-autoria com um cidadão norte-americano – contrariando, novamente, o senso comum.

Os efeitos da regulação para os autores Britânicos

Um dos efeitos mais impressionantes da regulação norte-americana foi o comportamento econômico das editoras no mercado dos Estados Unidos. Devido à competição acirrada no mercado de reimpressões, as editoras desenvolveram mecanismos sofisticados para obter vantagens de *first-mover*. Khan (2002; 2004) apresentou detalhadamente os vários instrumentos empregados pelos editores para a obtenção dos manuscritos dos autores ingleses, cujas vantagens pecuniárias nesses acordos já haviam sido apontadas resumidamente por Plant (1934).

O primeiro mecanismo consistia em pagar substanciais adiantamentos para se receber os manuscritos de obras novas. Muitas vezes, os editores concordavam em pagar antecipadamente para receber partes ou capítulos do livro a ser lançado (KHAN 2002; 2004). Outras editoras preferiram abrir um escritório ou estabelecer um representante permanente, com o intuito de selecionar e negociar a compra de manuscritos de forma regular. Posteriormente, alguns editores desenvolveram sistemas de despachantes aduaneiros para liberar os manuscritos em Nova Iorque, porto de entrada desses manuscritos. Tais esforços eram justificados pela necessidade de estabelecer a vantagem de *first-mover*, essencial para a exclusividade no *courtesy of the trade*. Não apenas obras britânicas eram pirateadas, mas também francesas e alemãs – enfatizando que essas últimas obras estrangeiras geralmente tinham suas gravuras e ilustrações que também eram copiadas e recebiam a tradução e adaptações necessárias (KHAN, 2002).

Segundo Plant (1934), vários autores britânicos recebiam pagamentos mais elevados dos editores norte-americanos do que dos ingleses. Na visão de Khan (2002, 2004), o pagamento regular dos autores estrangeiros era um instrumento de construção de capital reputacional, necessário na indústria editorial.

Quando a regulação do *copyright* foi alterada, a renda que estava sendo auferida pelo autor passou a ser recolhida em favor da editora – para desgosto do autor inglês (KHAN, 2002,

2004). A conclusão de Khan (2002, 2004) é de que os Estados Unidos souberam proteger a sua jovem indústria editorial e mercado doméstico durante um período relevante em que o reconhecimento do direito de obras estrangeiras não trazia nenhuma vantagem para o bem-estar social a despeito da forte campanha interna e externa para o reconhecimento do direito de propriedade de autores estrangeiros. O público leitor foi largamente beneficiado pelo acesso à literatura estrangeira a preços baixos, que fomentou o desenvolvimento do hábito da leitura (KHAN, 2004, p. 29).

3.4.5 A assimetria institucional e o comércio internacional de literatura no século XIX

Conforme Plant (1934) assinalou em seu estudo, a produção de reimpressões a partir dos Estados Unidos resultou em distorções no comércio de livros entre a Inglaterra e suas colônias e territórios. Já em 1835, a Índia decidiu permitir a importação de reimpressões a partir dos Estados Unidos. A colônia não conseguia pagar o preço elevado das cópias produzidas na Inglaterra. Segundo Plant, “*the taste for the English language and literature could not be cultivated widely enough at the prices ruling for English editions*” (PLANT, 1934, p. 187).

O Canadá também tomou ações no sentido de proteger o seu mercado doméstico das reimpressões disponíveis a partir do mercado norte-americano (PLANT, 1934, p. 188). Essa história foi melhor esclarecida por Khan (2002, p. 35). Segundo a autora, a Inglaterra, por meio da Comissão Britânica do *Copyright*, aprovou uma lei, o *Foreign Reprints Acts*, em 1847, permitindo que aquelas colônias que adotassem a legislação britânica do *copyright* pudessem reimprimir as obras originais inglesas mediante uma tarifa de 12,5%, que seria revertida para o pagamento dos autores.

As editoras britânicas também reagiram à baixa renda do mercado nas colônias inglesas praticando a costumeira estratégia de discriminação de preços, produzindo edições específicas para os mercados de exportação com um preço mais baixo. Outra estratégia era a redução do preço das edições regulares na exportação para as colônias (KHAN, 2002).

Aparentemente, nem a iniciativa da Comissão do *Copyright* nem a estratégia das editoras inglesas alcançou muito sucesso. Segundo Khan (2002, p. 35), no lugar de adotar e implantar

a regulação britânica, os canadenses mudaram a sua própria regulação de *copyright*, em 1875, com o intuito de permitir a reimpressão no Canadá, contemplando o pagamento de *royalties* ao autor inglês nos termos previstos anteriormente pela legislação britânica.

Segundo Khan (2002, p. 35), em 1875, a Inglaterra estudava retaliações contra os Estados Unidos devido ao impacto das exportações de reimpressões para as colônias a partir do mercado norte-americano, apesar de reconhecer que o preço elevado cobrado pelas editoras contribuía diretamente para este desfecho. Conforme citado por Khan, a Comissão do *Copyright* indicava que “*the prices of books are altogether prohibitory to the great mass of the reading public*” (KHAN, p. 42).

A partir da mudança da regulação norte-americana em 1891, a situação não se alterou radicalmente. Os Estados Unidos impuseram provisões que, na prática, limitavam a plena proteção de obras estrangeiras. Do ponto de vista de Khan (2002, p. 58), os efeitos da política norte-americana de propriedade intelectual influenciaram de forma desproporcional o curso da histórica econômica global, sendo estes impactos reconhecíveis na construção das obrigações internacionais e dos organismos multilaterais contemporâneas. Em uma análise similar, Arbix (2009) conduz uma pesquisa sobre o direito internacional da propriedade intelectual buscando avaliar o desenvolvimento e a negociação do TRIPs e as assimetrias resultantes de implantação desse tratado. A conclusão desse estudo revela que o principal país protagonista foi os EUA, que saiu da OMC como o principal beneficiado dessa norma internacional (ARBIX, 2009).

3.4.6 Economia histórica: a evolução do *copyright* e da indústria editorial

Os instrumentos que tornam a regulação norte-americana tão assimétrica e diferenciada em relação a dos demais países, especialmente dos europeus, são as doutrinas do *fair use* e do *first sale*, e o uso de instrumentos do *common law* juntamente com a regulação estatutária do *copyright*. Esse sistema de gestão pública da propriedade intelectual bem como as regulações do *common law* permanecem válidos até hoje.

Na doutrina do direito moral, fundamentada na doutrina francesa, o autor, o artista ou seus herdeiros podem exigir reparação caso os proprietários subsequentes, na qualidade de novos

detentores do bem intelectual alienado, impuserem alterações da obra ou da reputação do autor, resultando em desagrado do mesmo ou de seus herdeiros. Na doutrina do *first sale*, o detentor do *copyright* perde esses direitos após a vender a obra pela primeira vez por meio de licenciamento compulsório (*outright*) (OWEN, 2010; KHAN, 2002).

Ademais, no sistema norte-americano, se os direitos do detentor do *copyright* são ampliados na hipótese de interesses não comerciais, esses interesses individuais serão tratados e resolvidos por meio da aplicação dos termos contratuais sob o *common law*, diferentemente da regulação estatutária (*copyright*), que afeta todos os detentores de *copyright*.

Com diferenças tão marcantes, é inegável que a indústria editorial desenvolveu-se de forma umbilical com a instituição da regulação do *copyright*, em plano doméstico e internacional (PLANT, 1934; KHAN, 2002; 2004; OWEN, 2010). A internacionalização e harmonização do *copyright* por meio da Convenção de Berna e suas inúmeras renegociações ao longo do século XX vieram, em grande parte, atender aos interesses da indústria editorial, especialmente no que tange à extensão do período de proteção jurídica, alardeado como um fator importante para os autores, quando, na verdade, essa extensão atende prioritariamente aos interesses da indústria.

Para o propósito deste estudo, no plano da firma, restou demonstrado por meio da análise empírica propiciada pela economia histórica que a editora é uma organização orientada ao lucro, resiliente e adaptativa. Por outro lado, a análise histórica sugere que o fato econômico, representado pela mudança e evolução tecnológica, ocorre anteriormente à mudança institucional que, como regulação, acontece tardiamente, sendo resultado de transformações políticas, sociais e econômicas.

Nesse interregno, a firma ajusta-se ao ambiente institucional e o preço ofertado jamais irá atingir o custo marginal, como preveem as abordagens neoclássicas. Contudo, esse processo não é indolor. Como relata Khan (2004, p. 29), quando os Estados Unidos alteraram a legislação do *copyright*, em 1891, ocorreu uma redistribuição de direitos entre os agentes econômicos locais e estrangeiros. Várias editoras e gráficas faliram, não como resultado direto da regulação, mas pela *cuthroat competition* que ocorreu entre as empresas que atuavam na margem. Segundo a autora, “*books and firms that had depended on the subsidy*

from the lack of copyright in 1890s were likely of marginal value”. Essa constatação empírica se revela extremamente importante e reveladora para o deslinde desta pesquisa.

3.5 Conclusões: *copyright*, tecnologia e o regime de apropriação

Em certa medida, este capítulo é uma extensão natural do capítulo 2, em que iniciamos uma pesquisa bibliográfica que organiza o pensamento sobre a análise econômica dos direitos de propriedade intelectual. Aqui empreendemos uma investigação mais ampla ao incorporarmos a análise econômica histórica da chamada economia do *copyright*, com o intuito de capturar os efeitos da regulação e da mudança histórica na indústria editorial dentro de uma perspectiva secular e multicultural.

A literatura teórica sobre *copyright* é limitada e aborda essencialmente os efeitos econômicos da regulação no bem-estar social a partir da premissa de criação de monopólios privados. Já o aporte analítico a sobre a organização econômica do setor editorial é ainda mais diminuta, tanto no Brasil quanto no exterior, e basicamente oferece uma análise descritiva das relações econômicas dos agentes. Este estudo inova ao introduzir e comparar os *insights* da economia histórica com as premissas do aporte teórico e realizar uma análise descritiva setorial da organização da firma, em particular, da editora.

Em síntese, os seguintes resultados são obtidos:

- i. ***Contribuição para a análise da regulação da propriedade intelectual:*** a partir deste painel, é possível afirmar que a *propriedade intelectual somente possui valor dentro de um contexto institucional apropriado*. O sistema legal é um determinante importante no delineamento do valor, pois qualquer propriedade intelectual depende da capacidade do detentor em aplicar e fazer este direito com o suporte do Estado. Nesse sentido, o aporte da teoria neoclássica é limitado no tratamento da propriedade intelectual. Ao delinear direitos exclusivos e excludentes, a intervenção estatal delimita a divisão da renda econômica desses direitos entre ganhadores e perdedores – em outro plano, a análise dos efeitos líquidos no bem-estar social e na organização econômica torna-se complexa e requer uma abordagem multidisciplinar. Esta revisão

conjugou vários referenciais para traçar os efeitos da regulação no âmbito privado e público.

- ii. ***Contribuição para a análise das assimetrias institucionais:*** os *insights* da análise histórica enfatizam a importância de analisar as mudanças no regime de propriedade intelectual conjuntamente com o desenvolvimento do sistema jurídico, legal, político, econômico e social. Os *insights* da análise de economia histórica permitem apontar as diferenças no delineamento da propriedade intelectual de cada país, que resulta em assimetrias institucionais. Essas assimetrias afetam diretamente as alternativas disponíveis para a organização da firma, favorecendo oportunidades para ações estratégicas de arbitragem institucional. No desenvolvimento da indústria editorial, a análise de assimetrias institucionais é relevante tendo-se em vista a natureza do livro como produto culturalmente situado que, como *commodity*, é exposto à competição de agentes estrangeiros, pertencentes a ambientes institucionais distintos. Ao abordar os determinantes da evolução do *copyright* na Inglaterra, França e Estados Unidos, esta revisão permite avaliar os impactos sofridos pelos sistemas de propriedade intelectual contemporâneos com o advento da tecnologia digital.
- iii. ***Contribuição para a literatura teórica do copyright:*** Esta pesquisa inova ao desenvolver uma análise apreciativa das principais correntes, teóricas e empíricas, que estudam a propriedade intelectual e o *copyright*. Restou demonstrado que os limites e contribuições de cada aporte dependem da análise dos efeitos econômicos da regulação. Nesse sentido, esta revisão aponta para que a conjugação do aporte da economia evolucionária com o do direito econômico da Economia Neoinstitucional pode trazer contribuições para o avanço das discussões sobre os temas relativos ao *copyright*, por meio da investigação dos mecanismos contratuais privados, que constituem uma lacuna nos estudos e pesquisa correntes.
- iv. ***Contribuição para a economia de organizações:*** Ao se pensar o desenvolvimento histórico do *copyright* a partir de uma abordagem integrada com as demais literaturas, sobressai-se o fato de que o setor editorial é orientado para o lucro, é oportunista, resiliente e adaptativo ao ambiente externo. Ao focar os mecanismos estratégicos de alocação de recursos e apropriação de renda a partir da mudança tecnológica, esta revisão evidencia que a análise histórica do setor editorial pode trazer muitas lições

para o entendimento da perenidade das organizações em uma perspectiva de *business history*.

- v. ***Limitações da pesquisa:*** Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica que busca fazer uma síntese de diferentes aportes, várias questões permanecem em aberto. Por exemplo, foi abordado o processo de mudança histórica do *copyright* e o desenvolvimento do setor editorial nos mercados internacionais, mas não foram abordados os determinantes (por que as instituições mudam?). Além disso, não está aclarada a função do Estado no delineamento na regulação. Outra lacuna nesta revisão é o estudo do direito internacional da propriedade intelectual por meio do aporte voltado às relações internacionais (aqui enfatizamos a existência de uma ampla linha de pesquisa⁹⁴ relevante para o entendimento do comércio, da regulação internacional e do delineamento do problema de coordenação e colaboração supranacional). No entanto, essas mesmas limitações devem ser entendidas como diretrizes de uma agenda de pesquisa futura, que pode envolver a seguinte questão: como os determinantes do desenvolvimento político do Estado moderno influenciaram o delineamento do direito de propriedade intelectual e, conseqüentemente, o surgimento da grande corporação transnacional?

Para o propósito de desenvolvimento dos próximos capítulos, este trabalho permite concluir que o setor editorial sempre conseguiu aproveitar as oportunidades propiciadas pela mudança e avanço tecnológico e, a partir daí, buscou influenciar o ambiente institucional por meio de ações de *rent seeking*, com o intuito de moldar condições mais favoráveis aos seus interesses.

No entanto, a evolução do *copyright* é marcada não só pelas injunções do setor editorial, mas também pelo contexto das transformações políticas e sociais, que variam conforme determinantes culturais e temporais. O quadro resultante é de que o setor editorial mudou gradativamente, por meio da especialização da produção, da construção de mecanismos de suporte aos mercados e de diferentes mecanismos de alocação de recursos e apropriação de renda.

⁹⁴ Para uma síntese do debate das várias linhas de pesquisa em relações internacionais, ver KEOHANE (1986) e BALDWIN (1993).

Evidenciou-se que os mecanismos de direito privado, que ocorrem no nível da firma, são endógenos aos instrumentos regulatórios. A gestão estratégica desses instrumentos contratuais não é objeto de controle da regulação internacional do *copyright*, e assim emerge a hipótese de que o *controle estratégico de um conjunto de direitos pode conferir poder de quase monopólio ao impor, na prática, meios de exclusão de outros agentes na produção e comercialização de bens intelectuais, no caso, livros e periódicos.*

4. A SOCIOLOGIA ECONÔMICA DA ARQUITETURA DOS MERCADOS

O objetivo deste capítulo é introduzir os referenciais teóricos da sociologia econômica dos mercados com o intuito de estabelecer uma ponte entre os aportes sobre a Economia do Direito de Propriedade e sobre a estratégia de organizações, objeto do capítulo 5.

Um aspecto central dessa ponte que se procurará estabelecer é o estudo sobre a dinâmica dos mercados. Como nascem, florescem e amadurecem os mercados? O aporte da Sociologia Econômica parte da hipótese de que o entendimento dos efeitos da tecnologia na dinâmica dos mercados requer o reconhecimento da imbricação entre tecnologia e vida social a partir da interpretação dos resultados das variáveis tecnológicas em diferentes ordens sociais. Essa interpretação difere de uma abordagem fundamentada exclusivamente nos atributos tecnológicos e econômicos. Conduzimos essa discussão por meio do aporte da Teoria dos Campos para possibilitar a análise da arquitetura dos mercados na Teoria da Ação, que busca analisar o comportamento dos agentes submetidos às três forças sociais irreduzíveis – as instituições, os quadros cognitivos e as redes sociais. Também introduzimos uma revisão da Teoria do Agente-Rede, uma vez que a literatura acerca de redes sociais permite instruir a análise sobre como a imbricação social da tecnologia atua na estruturação dos mercados.

Este capítulo divide-se em cinco partes. Na primeira delas, são introduzidos os fundamentos do referencial da Sociologia por meio da abordagem de Fligstein (2001, 2001b) e Beckert (2010) para se apresentar o conceito de campo. Na segunda parte, apresenta-se como o mercado é socialmente construído com o intuito de operar uma extensa organização social, permitindo a contratação entre os agentes, os termos de troca, o mecanismo de preço e a ação interessada dos agentes econômicos. Na terceira seção, expande-se os conceitos de estruturação dos mercados como campos, com o intuito de se discutir a importância da tecnologia, em um sentido amplo. Nesse sentido, a partir da premissa da ação racional dos agentes apoiada nos mecanismos que suportam a operação dos mercados, torna-se possível emergir a cooperação entre esses agentes mesmo em condições de incerteza. Na quarta etapa, as premissas teóricas aqui apresentadas serão reforçadas, com o intuito de que sejam construídas hipóteses empíricas, objeto do capítulo 6. A quinta seção traz algumas conclusões acerca das discussões desenvolvidas neste capítulo.

4.1 Como nascem os mercados? Uma abordagem da sociologia econômica

Vários economistas (KNIGHT, 1921; SCHUMPETER, 1950) reconhecem que os empreendedores oportunistas sempre encontram um caminho para criar um novo mercado para algum produto ou serviço. Esse novo mercado, em muitos casos, resulta da mudança ou do avanço tecnológico. Em tal dinâmica, outros agentes econômicos também vislumbram a oportunidade de ingressar no mesmo mercado. Assim, cria-se uma competição que força os produtores a buscarem formas de produção mais eficientes e com custo mais baixo. A tradição do pensamento econômico indica que a competição será vencida pelo agente que conseguir fornecer seu produto ou serviço com a melhor qualidade e ao um preço mais baixo.

Contudo, mesmo as empresas dominantes enfrentam a obsolescência (Schumpeter, 1950). Historicamente, a tecnologia já reconfigurou a economia, transformando mercados por meio de ferrovias, eletricidade, telecomunicações, automobilística, farmacêutica e informática (BESANKO *et al*, 2006). O avanço tecnológico é um fenômeno importante na explicação do dinamismo da moderna sociedade de mercados (BENKLER, 2006; CASTELLS, 2010).

No entanto, como lembra a tradição da Sociologia Econômica, a explicação da dinâmica dos mercados na literatura econômica é apenas parcial (CALLON, 1998; FLIGSTEIN, 2001). Segundo Fligstein (2001, p. 3-5), a estruturação, a emergência e o funcionamento real dos mercados requerem um amplo investimento social de empreendedores, gestores, trabalhadores, firmas e governos na definição e implantação de uma vasta organização produtiva que possibilite as transações econômicas.

Na visão de Fligstein (2001, p. 4), a mudança tecnológica certamente causa efeitos específicos nas estruturas sociais, mas esses efeitos somente irão ficar nítidos quando a organização social tornar a tecnologia específica relevante. O autor enfatiza que a descoberta de novas tecnologias sempre leva à percepção comum de que uma nova solução para um problema particular irá trazer grandes benefícios econômicos. Fligstein, no entanto, defende a visão de que a tecnologia, como fator de produção, somente será relevante se produzir produtos confiáveis e de forma regular, e se alguém for convencido a comprar aos preços que esses produtos possam ser produzidos. Na visão de vários autores da Sociologia Econômica (CALLON, 1998; FLIGSTEIN, 2001; BOURDIEU, 2005; BECKERT, 2010), para que novos

produtos criem novos mercados, é necessário o compromisso de uma extensa organização social.

Esses problemas oferecem subsídios para pensarmos as seguintes questões: o livro digital vai se consolidar como um novo mercado? Em caso afirmativo, o que podemos dizer sobre sua evolução considerando-se a existência de um mercado consolidado voltado ao livro tradicional? Esses produtos serão complementares ou substitutos? Que papel passará a ter o empreendedor do setor editorial? Qual será seu comportamento diante da oportunidade tecnológica e da incerteza de sucesso nesse novo mercado?

Segundo Fligstein (2001, p. 5), para obter vantagens econômicas advindas de novas tecnologias, as firmas precisam estabelecer relações estáveis com fornecedores, trabalhadores e, principalmente, com os competidores. Esse argumento não é trivial no pensamento econômico. Para Fligstein, parte da estabilidade dessas relações torna-se possível por meio da produção de regras sociais a partir do Estado e por meio dos governos e do aparato jurídico e legal. Essa lógica é compatível com a perspectiva da literatura de Economia Institucionalista (NORTH, 1990; 2009).

A abordagem sociológica para a análise econômica implica explicar os resultados econômicos a partir da influência das estruturas sociais na *ação* individual (CALLON, 1998). Ao buscar compreender a solução dos problemas de coordenação e distribuição de resultados econômicos como mecanismos por meio dos quais as forças sociais contrapõem os agentes econômicos (sociais), a Sociologia propicia um caminho alternativo para explicar a emergência e a dinâmica dos mercados e da “ordem econômica” (BECKERT, 2010).

Neste trabalho, interessa-nos investigar uma hipótese sociológica fundamental que sustenta que novas tecnologias somente irão prevalecer, produzindo resultados econômicos regulares, caso seja possível a *emergência de mercados estáveis, aderentes às diversas ordens sociais*.

4.1.1 Fundamentos da Sociologia Econômica de mercados

A Sociologia Econômica, assim como a Economia, divide-se nos níveis macro e micro. Na Sociologia, o nível “macro” significa firmas e mercados, enquanto o “micro” relaciona-se aos indivíduos ou grupos pequenos de indivíduos (GIBBONS, 2005). Esses fundamentos sociológicos permitem segregar a análise da ação dos agentes⁹⁵ (indivíduos) dentro de organizações e empresas (grupos organizados). Para contrastar esta situação, na Economia, a microeconomia trata das unidades econômicas individuais: consumidores, trabalhadores, investidores e empresas – ou seja, quaisquer indivíduos ou entidades que tenham participação no funcionamento da vida econômica (PINDYCK e RUBINFELD, 2006). Nessa definição evidencia-se que a economia não vê problema em tomar como a mesma unidade indivíduos, grupos de indivíduos, empresas ou grupos de empresas.

Do ponto de vista da sociologia, a vida social ocorre por meio de ordens sociais locais que podem ser chamadas de "campos" (BOURDIEU, 1977; BOURDIEU e WACQUANT, 1992), "campos organizacionais" (DIMAGGIO; POWELL, 1983), “setores” (MEYER;SCOTT, 1983) ou "jogos" (AXELROD, 1984). Os campos se referem a situações nas quais grupos organizados de atores se reúnem e desenvolvem suas ações recíprocas face a face (FLIGSTEIN, 2007). O mundo social se estrutura em campos interdependentes, mas dotados de regras próprias e funcionando com relativa autonomia (BOURDIEU; WACQUANT, 1992).

Fligstein (2001), em sua obra *The Architecture of Markets*, propõe um esquema analítico-funcional para abordar a estrutura e dinâmica de um mercado como campo. Nesse livro, o autor revisa a abordagem neoinstitucionalista pela introdução de uma teoria de poder que orienta e baliza as ações do agente pautado pelo interesse próprio.

Assim, ao tratar o mercado como “campo”, Fligstein (2001, 2001b) propõe uma teoria da ação desenvolvendo a ideia do comportamento estratégico do ator social na busca da cooperação dos demais atores na reprodução dos mercados. Com o intuito de identificar as estratégias distintas de cada ator específico na defesa de arranjos sociais existentes ou na imposição ou negociação de novos arranjos, Fligstein (2001, 2001b) introduz o conceito de “habilidade social”. Esse conceito é semelhante ao conceito de "reprodução hábil da vida social” de Giddens (1984).

⁹⁵ No âmbito desta pesquisa, a análise situa-se no nível da firma ou organização.

Na abordagem institucional tradicional, os campos são estruturados de forma independente, com regras e dinâmicas próprias por meio do regramento das instituições (formais e informais) e mediante as redes sociais que assinalam as relações de poder entre os grupos participantes. Fligstein (2001) postula que a vida social gira em torno de se obter uma ação coletiva, o que requer a cooperação dos atores sociais. Essa cooperação envolve a dominação, e não a supressão de conflitos. É importante mencionar que na teoria sociológica clássica a reprodução e a mudança social⁹⁶ são explicadas, especialmente, pela estrutura social. Reprodução é sinônimo de “estabilização” das estruturas sociais.

Por que os atores desejam produzir padrões estáveis de interação? Fligstein (2001) sustenta que a construção de instituições ocorre no contexto de atores poderosos tentando produzir regras de interação para estabilizar (reproduzir) sua relação com outros atores, sejam eles mais ou menos poderosos. Os grupos dominantes, qualificados pelo autor como "grupos responsáveis", procuram definir regras que garantam seu poder e privilégio em relação aos "grupos desafiantes", neste caso os demais competidores de mercado.

4.1.2 O mercado como um campo social

A análise sociológica econômica dos mercados desenvolveu diversas abordagens teóricas e empíricas além da visão dos mercados como instituições (FLIGSTEIN, 2001; BARMER; VOGEL, 2007). Mercados como redes (2002) e mercados como cultura (ABOLAFIA, 1998) são outras abordagens sociológicas possíveis para a economia, integrando uma vasta literatura produzida nos últimos vinte anos (BECKERT, 2010).

A segmentação nesse tratamento do mercado tem sido criticada por vários autores (FLIGSTEIN; DAUTER, 2007; FOURCADE, 2007; BECKERT, 2010) exatamente pelo fato de a Sociologia Econômica entender o mercado composto por duas dimensões. Na primeira, o mercado é compreendido como *mecanismo social* que torna possível a coordenação dos agentes por meio de transações que mediam conflitos através da definição de um preço

⁹⁶ No âmbito desse trabalho definimos a mudança social como a transformação observável no tempo, que afeta, de modo não provisório ou efêmero, a estrutura ou o funcionamento da organização social de uma dada coletividade e modifica o curso da sua história.

(GUESNERIE, 1986). Na segunda dimensão, o mercado é compreendido como uma *organização social* que coordena múltiplos mercados por meio de recursos materiais e tecnológicos empregados em “agências e dispositivos de cálculo”. Essas “agências de cálculo” são empregadas pelos agentes para conduzir suas ações em vários mercados. Vamos retornar a este conceito teórico oportunamente (CALLON, 1998). Neste momento, interessamos enfatizar a qualidade multidimensional dos mercados no aspecto teórico.

Neste ponto, torna-se necessário introduzir outros conceitos teóricos relevantes. A literatura teórica da sociologia econômica identifica três tipos de estruturas, ou forças sociais irreduzíveis, que são relevantes para a explicação de resultados econômicos: 1) as redes sociais; 2) as instituições e; 3) os quadros cognitivos (DOBBIN, 2004; FLIGSTEIN e DAUTER, 2007; FOURCADE 2007; BECKERT, 2009; 2010). A abordagem tradicional desses estudos, com fundamento na análise de uma dessas três forças sociais, concentrava o estudo em uma das forças e considerava de forma secundária somente uma das demais forças. Vários estudos teóricos e empíricos foram desenvolvidos para explicar vários fenômenos sociais e o nível de competitividade de diversas economias, sem considerar o efeito conjugado das três forças (BECKERT, 2010).

Nessa linha, Fourcade (2007) observa que a ampla pesquisa de sociologia econômica produziu uma vasta literatura sobre a dinâmica de cada uma das estruturas. Vários autores investigaram como as redes sociais, instituições e quadros cognitivos emergem, reproduzem-se (estabilizam-se) e mudam. Assim, Fourcade (2007) criticou essas abordagens pelo fato de que, ao apreenderem a produção de resultados econômicos privilegiando os efeitos de uma das estruturas sociais em relativo isolamento das demais (FOURCADE, 2007, p. 1019), elas se mostram insatisfatórias. Segundo o autor, é possível assumir que as três estruturas ou forças sociais, de fato, exercem sua influência conjuntamente por meio de um “conjunto invisível de forças” (FOURCADE, 2007, p. 1022).

A partir do *insight* de Fourcade, Beckert (2010) propôs a consideração simultânea das três forças – redes sociais, instituições e quadros cognitivos – na análise da dinâmica dos mercados. Conforme indicado na figura 7, Beckert (2010, p. 612) introduz um esquema analítico-conceitual amparado na abordagem institucional de campo proposta por Fligstein (2001). No aspecto metodológico, Beckert define os conceitos e as dimensões teóricas de cada uma das forças para, no primeiro momento, separar a influência de cada uma das três

forças e, no segundo, conduzir uma análise da influência simultânea das três forças na ação do agente individual.

Com fundamento no referencial de Fligstein (2001; 2001b; 2007), faremos uma discussão, ampliada pelas contribuições de Beckert (2010), acerca da dinâmica da arquitetura dos mercados.

Figura 7 – A INTERAÇÃO SIMULTÂNEA DAS TRÊS FORÇAS SOCIAIS

Fonte: o autor, fundamentado em Beckert (2010, p. 612)

4.2 A dinâmica dos mercados como campos sociais

Assumindo-se a existência das três forças sociais que influenciam a ação dos agentes (atores sociais), emergem perguntas empíricas relevantes para este estudo: 1) por que os mercados (campos) devem existir?; 2) no interesse de quem eles existem?; 3) quem se beneficia ou não com a dinâmica do campo? Essas questões ajudam a instrumentalizar as hipóteses teóricas sobre a emergência e dinâmica dos mercados.

A contribuição de Fligstein (2001) pode ser mais bem atrelada à questão estrutura-agente, enquanto os *insights* de Beckert (2010) possibilitam compreender como as três forças sociais atuam na estabilização ou transformação dos campos a partir de sua influência na ação dos

agentes. No deslinde desta pesquisa, a unificação dessas duas contribuições permitirá conduzir uma análise econômica em dois níveis: o comportamento estratégico da firma como integrante do campo e a dinâmica do campo (mercado ou indústria) a partir da compreensão das forças sociais que o estruturam.

4.2.1 A estrutura-agente: o comportamento estratégico do agente

A concepção teórica fundamental de Fligstein (2001) reside na proposição de que a habilidade social funciona como uma microestrutura analítica que permite compreender o que os agentes econômicos (atores sociais) fazem nos campos. Na visão de Fligstein (2007, p. 69), a combinação dos diversos recursos e capitais existentes, de regras (formais e informais) preexistentes e das habilidades sociais dos agentes torna possível produzir, estabilizar periodicamente e conduzir a transformação dos campos.

Segundo Fligstein (2007, p. 69), os agentes hábeis ajustam suas ações dependendo da organização atual do campo, da sua posição nesse campo e dos movimentos atuais de outros atores hábeis, membros de outros grupos no campo. Basicamente, Fligstein (2001; 2007) fornece algumas proposições que descrevem as relações entre os atores ou agentes sociais hábeis, seus recursos no campo e a organização do mesmo. Não são relações causais, mas ferramentas conceituais para suportar análises empíricas. Fligstein (2007) apoia-se fortemente nas proposições de Giddens (1984) ao postular que os agentes sociais hábeis são essenciais para a reprodução dos campos. Em geral, a reprodução dos campos depende do desempenho habilidoso de atores posicionados em organizações dominantes (GIDDENS, 1984).

Fligstein (2007, p. 63) enfatiza que a capacidade de os atores conseguirem utilizar de forma competente as regras e os recursos também faz parte desse contexto. O mesmo autor (2007, p. 63) também ressalta que, nas situações em que as regras e recursos têm um peso maior na direção dos grupos mais poderosos, a habilidade social pode não fazer muita diferença. Por outro lado, há cenários em que a habilidade social pode ser fundamental para manter as ordens locais unidas, como, por exemplo, na presença de incerteza ou de turbulência social. Esses aspectos remetem à importância dos empreendedores na vida econômica, social e política – são esses atores que, por assim dizer, criam coisas novas (FLIGSTEIN, 2007; SCHUMPETER, 1950). Além de desenvolver novas ideias, esses empreendedores utilizam-nas para induzir e promover a cooperação entre os outros agentes (DIMAGGIO, 1988).

Como a estrutura do campo é determinada pela localização diferenciada dos agentes em seu interior, o que determina a posição relativa dos diferentes agentes econômicos (atores) no interior do campo é a distância desigual das diferentes formas de capital (financeiro, econômico, tecnológico, cultural e político) entre eles. Assim, a dinâmica do campo é determinada pela luta entre os agentes sociais que os compõem pelas melhores posições em sua estrutura (FLIGSTEIN, 2001).

Considerando a ação dos agentes (atores) nas ordens sociais locais, torna-se possível compreender os mercados como campos. Em síntese, tem-se o seguinte:

- i. Os diferentes conceitos teóricos sobre campos foram desenvolvidos na Sociologia Econômica dos mercados (LEWIN, 1951; DIMAGGIO e POWELL, 1983; FLIGSTEIN, 2001; BOURDIEU 2005), compartilhando a visão de que os campos são estruturados por forças sociais que estabilizam as relações sociais. Cada uma das três forças irreduzíveis (as instituições, as redes sociais e os quadros cognitivos) atuam na determinação do poder relativo de cada agente (ator) no interior do campo.
- ii. Os campos se formam quando grupos poderosos são capazes de construir uma ordem social local. A transformação dos campos é possível quando os equilíbrios existentes começam a se romper, o que normalmente é precipitado por algum tipo de crise ou de relações conflituosas entre os grupos de um determinado campo. Ou, com mais frequência, a crise deriva de outros campos ou da invasão de grupos de um campo determinado (FLIGSTEIN, 2001; 2007).
- iii. As fronteiras do campo (mercado ou indústria) não são estabelecidas geograficamente, mas por fatores culturais, políticos, sociais e econômicos (SCOTT ,1994, p. 206). Esses fatores podem ser tomados como recursos e capitais disponibilizados para os agentes por meio das estruturas sociais.
- iv. A ideia de habilidade social (FLIGSTEIN, 2001) pode oferecer subsídios para se compreender como os agentes transformam as três estruturas sociais supracitadas, mas na maioria das vezes fracassam em fazê-lo (FLIGSTEIN, 2007, p. 76).

- v. As regras (formais e informais) inscritas nas instituições e nos quadros cognitivos e os capitais e recursos disponibilizados em ambas as forças, uma vez estabelecidos, tendem a favorecer os grupos maiores e mais organizados. No aspecto econômico e social, os arranjos organizacionais dominantes se reproduzem periodicamente, refletindo a distribuição de regras e recursos para os grupos dominantes conforme a habilidade dos agentes (atores) em utilizá-los para reproduzir seu poder (FLIGSTEIN, 2007, p76).
- vi. A estrutura das redes sociais posiciona as organizações e os agentes individuais nesse contexto (BECKERT, 2010, p. 609). A posição do agente econômico na rede social reflete o seu capital reputacional, financeiro, econômico e social, criando barreiras de entrada e saída para o mercado assim como a difusão de ideias (LEWIN, 1997, p. 338).

Com esse enquadramento, vamos analisar as proposições de Beckert (2010).

4.2.2 Estabilidade e mudança dos campos: a dinâmica dos quadros cognitivos

Beckert (2009; 2010) propôs analisar a cognição, ou quadros cognitivos, como uma estrutura social irreduzível, conforme se observa na **figura 7**. A partir desse *insight*, Beckert (2010) formulou um conceito teórico mais aprofundado para a cognição e sistematizou uma abordagem analítica para estudar a influência das demais estruturas na transformação e estabilização dos quadros cognitivos.

Segundo Beckert (2010, p. 607), o conceito de quadros cognitivos originou-se dentro da literatura de sociologia institucional e de redes sociais; contudo, essas literaturas privilegiavam a estrutura analisada em prejuízo dos quadros cognitivos. Por exemplo, no aporte do institucionalismo sociológico, é enfatizada a função dos significados compartilhados e dos quadros cognitivos como determinante para a explicação dos resultados econômicos. Essa abordagem expande o conceito de instituições, também definidas como significados compartilhados intersubjetivos (DIMAGGIO; POWELL, 1991; FLIGSTEIN,

2011b, p. 108; SCHNEIBERG; CLEMENS, 2006; SCOTT, 2008), tornando o conceito de quadro cognitivo diluído dentro da estrutura das instituições.

Na análise da literatura sobre redes sociais, Beckert (2010, p. 607) faz a mesma crítica conceitual. Na visão do autor, essa literatura trata os quadros cognitivos como conceito endógeno na definição das redes, que são apresentadas como “redes de significados compartilhados”. Nessa abordagem, as redes sociais influenciam os agentes por meio de narrativas que expressam sua estrutura (WHITE, 1992; DEQUECH, 2003; KILDUF; TSAI, 2003; HUHSE, 2009; MÜTZEL, 2009). Em sua crítica, Beckert observa que, nesse contexto, a objetividade no tratamento das redes é explicada pela posição dos nós e estrutura de suas conexões onde as interpretações dominantes influenciam como agentes *percebem* a estrutura da rede. Novamente, os quadros cognitivos são diluídos dentro das redes.

Beckert (2010) separa a cognição das redes sociais e das instituições definindo a cognição ou quadros cognitivos como um conjunto normativo, cultural e intelectual que media a interação entre as redes sociais e as instituições. Nessa definição, os atores possuem estruturas cognitivas (pessoais e sociais), pautadas por quadros sociais compartilhados – semelhantes ao que Bourdieu (1977) chama de “*habitus*” – para analisar as ações dos demais (FLIGSTEIN, 2001b).

Esses quadros cognitivos ajudam os atores a interpretar a realidade concreta (o que se passa) e quais são as ações disponíveis à medida que as interações se desenrolam. A cognição torna possível identificar e posicionar os atores que participam do campo e a composição de seus respectivos capitais, que sinalizam seu *status* do agente dentro do campo. Esses quadros cognitivos ou conjunto de significados contribuem para a interpretação mútua dos comportamentos recíprocos.

A ampla literatura sociológica de redes e instituições sugere que a reprodução dos quadros cognitivos ou normativos é conduzida pelos mecanismos de socialização e sanção. Os atores reproduzem normas (costumes, crenças comuns, convenções, comportamentos esperados) por que elas foram internalizadas por meio do processo de socialização e porque as violações dessas normas serão punidas (com desaprovação, ostracismo ou retaliação), ao passo que a aderência a elas será recompensada (por meio do *status* social, de prestígio) (PARSONS, 1951; PARSONS; SMELSER, 1984).

Por exemplo, na literatura de análise organizacional, subcampo do institucionalismo sociológico, DiMaggio e Powell (1983) descrevem como os processos de burocratização e racionalismo social estabelecem *pressões normativas* de socialização das empresas, criando um aparente paradoxo. Ao mesmo tempo em que as empresas tentam mudar e diferenciar seu arranjo organizacional, elas se tornam similares por meio de um processo de *isomorfismo mimético* – categorizado como coercitivo, mimético e normativo. DiMaggio e Powell (1983) desenvolvem esse conceito a partir da observação de que os processos de estabilização e homogeneização dos campos buscam resolver os problemas advindos da dependência conjunta dos recursos escassos e centralizados, da proposição de gestão com objetivos ambíguos e da incerteza técnica – fenômeno que explica a dinâmica cognitiva dos executivos e profissionais membros das firmas e organizações. Por conta da socialização, esses profissionais desenvolvem quadros cognitivos similares que balizam suas decisões, levando as respectivas organizações a adotarem endogenamente arranjos organizacionais similares dentro do campo. Na crítica de Beckert (2010), a análise de DiMaggio e Powell (1983) é muito mais bem relacionada às estruturas dos quadros cognitivos do que às funções institucionais.

Enfatiza-se que, na lógica de Beckert (2010), os quadros cognitivos são influenciados pelas instituições, que estabelecem as normas, regras e sistemas de valores e as redes sociais que propagam essas regras. Instituições de socialização – universidades, associações classistas ou sindicais, organizações da sociedade civil – atuam no estabelecimento dos quadros cognitivos dos seus membros. Dessa forma, a mudança dos quadros cognitivos passa pela alteração institucional – por meio de novas regras que podem ser mais ou menos aderentes ao ambiente institucional existente.

A importância da contribuição de Beckert (2010) fortalece os *insights* de Fligstein (2001; 2001b), a partir dos quais se pode dizer que, por meio de uma releitura da teoria da ação pela incorporação de uma teoria de poder e da introdução do conceito de *habilidade social*, torna-se possível reconhecer que o ator social não age somente sob a influência dos quadros cognitivos. A ação do agente é influenciada e condicionada tanto pelos quadros cognitivos quanto pelas demais forças sociais, mas o ator social busca o *autointeresse* e um posicionamento privilegiado dentro do campo.

Nessa lógica, o agente hábil e poderoso pode iniciar o processo de mudança institucional – pela disseminação de novos quadros cognitivos (“ideias” ou “histórias”, nos termos de Fligstein) –, condicionando seu interesse na reprodução ou transformação da estrutura do campo, mesmo sem a existência de alterações institucionais relevantes.

4.2.3 Estabilidade e mudança dos campos: a análise estrutural das redes sociais

Como força social, as redes sociais são estruturas de interação imediata (em que os atores que interagem não são anônimos nem impessoais), reprodutivas, regulares, e se apoiam de forma nítida em recursos que são fornecidos aos atores por conta da sua cognição, como forma de interferir nas instituições (ABRAMOVAY, 2010).

O estudo das redes sociais fundamenta-se na premissa de que o posicionamento relativo dos atores (firmas) é determinante na produção de resultados econômicos, tais como preços (UZZI;LANCASTER, 2004; VELTHUIS, 2005; KARPIK, 2007), estudos da estratificação e oportunidades de emprego no mercado de trabalho (GRANOVETTER, 1985), inovação e *clusters* de inovação (FERRARY e GRANOVETTER, 2009), empreendedorismo (BURT, 2002; STARK, 2009) e padrões de investimento estrangeiro direto (BANDELJ, 2008).

Na sua crítica da literatura de redes, Beckert (2010) enfatiza que os autores incorporam variáveis das duas outras forças (instituições e cognição) dentro da análise das redes. Na visão de Beckert (2010, p. 607), desde o influente artigo de Granovetter, *Economic Institutions as Social Constructions: A Framework for Analysis* (1985), os pesquisadores de redes conceituam as instituições como redes imóveis⁹⁷ em que os atores gradualmente obtêm um resultado qualitativo, que eventualmente é assumido como socialmente esperado. Nesse contexto, as instituições são endogeneizadas nas redes, tornando-se irreconhecíveis. Com essa crítica, Beckert justifica a irredutibilidade das redes sociais como força ou estrutura social que deve ser analisada separadamente das demais forças.

Por outro lado, Beckert (2010, p. 614) reconhece que a reprodução e mudança das estruturas de uma rede social dentro de um mercado (como um campo) não podem ser analisadas sem a

⁹⁷ A definição empregada é *congealed networks* (BECKERT, 2010, p. 607).

consideração dos efeitos dos quadros cognitivos e das instituições. As mudanças que podem ameaçar ou alterar a posição relativa dos agentes dominantes dentro do campo propiciam uma janela de oportunidade estratégica para firmas oportunistas buscarem um novo posicionamento. Mudanças institucionais relevantes e alterações nos quadros cognitivos que mudam a percepção do poder de barganha dentro do campo podem levar a uma nova configuração em que os agentes ingressam em novas alianças para alterar a estrutura do campo e, conseqüentemente, a estrutura das redes.

Essas proposições de Beckert (2010) estão alinhadas com as conclusões de Harrison White,⁹⁸ um dos principais autores nos estudos de redes sociais. White, em seu trabalho *Identity and Control* (1992), descreve como os agentes tentam alterar a configuração das redes por meio de alianças de *projetos de controle* que bloqueiam a ação de terceiros. Muito embora White incorpore as dimensões institucionais e cognitivas como variáveis das redes, um equívoco apontado por Beckert (2010), não diminui a importância de registrar que na narrativa de White (1992), os quadros cognitivos são o fator determinante na alteração da estrutura das redes. Na visão de Beckert (2010) os quadros cognitivos não devem ser incorporados na análise das redes sociais.

Em outro estudo, White (1981) desenvolve um modelo matemático formal por meio de seu modelo $W(y)$, demonstrando como as firmas, atuando em um mercado de fatores, conseguem planejar a produção ótima por meio de mecanismos de observação dos sinais emitidos pelos concorrentes e percebidos pelos outros competidores, que ajusta sua produção exatamente no nível do período anterior. Esse modelo está representando na **figura 8**. A implicação de sua lógica é a de que, por meio da observação de mecanismos de sinalização, propagados nas redes sociais, os agentes reproduzem o mesmo conjunto de oportunidades (LEIFER; WHIET, 1987, p. 89).

Finalmente, White (2001) desenvolve uma teoria de mercados de produção em que assume que os agentes constroem uma estrutura social de produção em resposta à incerteza gerada nos mercados de fatores ou de produtos de nichos específicos.

⁹⁸ White foi o orientador do importante autor e pesquisador da sociologia econômica Mark Granovetter, em seu doutoramento na Harvard University, no final da década de 1960.

O estudo das redes é tão relevante no mundo contemporâneo que iremos retomar a discussão do tema a partir do debate da Teoria Agente-Rede (ANT) no tópico adiante. Buscamos apresentar como esse aporte teórico explica a influência dos mecanismos das redes sociais e dos quadros cognitivos na ação dos agentes em momentos de incerteza e mudança tecnológica. A questão que se coloca é: como os agentes colaboram e atuam, procurando estabilizar relações em mercados instáveis durante períodos de incerteza?

Figura 8 – MODELO DE WHITE (1981) DE MERCADOS DE PRODUÇÃO

Fonte: O autor com fundamento em White (1981)

4.2.4 Estabilidade e mudança dos campos: instituições e mudança institucional

Na visão de vários autores, tanto na sociologia quanto na economia, as causas e determinantes da estabilidade e da mudança institucional são um dos temas mais significativos para o desenvolvimento das teorias institucionais (EGGERTSSON, 1990; NORTH, 1990; 2005; 2009; NELSON, 2002; WINTER, 2002; SCAMPBELL, 2004; STREECK;THELEN, 2005; BECKERT, 2010).

Dentro da literatura contemporânea, a importância conferida às instituições reflete-se nas várias e diferenciadas abordagens teóricas existentes. Evidencia-se que existe um núcleo teórico consolidado que amarra as diversas concorrentes – tanto na sociologia quanto na economia –, mas, mesmo dentro do mesmo campo, nem sempre essas abordagens

institucionalistas são convergentes. Algumas vezes as instituições aparecem como regras do jogo, ou como organizações, e até mesmo como hábitos e normas que interferem irreversivelmente na vida econômica. Essa diversidade teórica constitui a própria riqueza do debate do pensamento institucionalista (SAMUELS, 1995).

Devido à importância da temática institucional na investigação da adoção da tecnologia do livro digital, iremos conduzir a discussão por meio de dois vetores. Na primeira dimensão iremos apresentar os principais conceitos de estabilidade e mudança institucional em algumas vertentes da literatura econômica e sociológica. O intuito é elaborar um painel dos principais conceitos convergentes e divergentes nessa literatura. Na segunda etapa, vamos apresentar os *insights* de Fligstein (2001; 2007) e Beckert (2010) a respeito de como as instituições afetam a dinâmica do campo e como é possível analisar os efeitos das demais estruturas – os quadros cognitivos e as redes sociais – na estabilização ou na transformação institucional.

A confluência da cognição dos agentes econômicos diante da incerteza levanta o problema da coordenação social, o problema hobbesiano da ordem, como batizado por Talcot Parsons (1937). Assumindo-se a existência de um mundo onde abundam situações de escolhas inusitadas, onde os resultados não podem ser previstos porque a informação relevante é incompleta e/ou os agentes não possuem os meios para interpretar a realidade concreta, como os agentes tomam decisões? Esses elementos, em conjunto ou separados, evidenciam o tema da incerteza, caracterizado como o buraco negro da teoria neoclássica⁹⁹ (Beckert, 1996).

Desde meados do século XX, o tema das instituições tem recebido inúmeras abordagens de pesquisa nas ciências sociais aplicadas. Assim, tanto a economia quanto a sociologia desenvolveram linhas de pesquisa distintas que originaram uma escola institucionalista “tradicional” ou “velha”, que eventualmente originou uma linha neoinstitucionalista. A grande questão é estudar como se dá a cooperação social¹⁰⁰ e sua correlação com o desenvolvimento e crescimento econômico e bem-estar social.

A abordagem institucional na Sociologia Econômica centra-se na análise da ação individual em relação aos grupos sociais, com o intuito de explicar a natureza da necessidade das

⁹⁹ A esse respeito, verificar o importante artigo de Jens Beckert “What is sociological about economic sociology?. Uncertainty and the embeddedness of economic action” (BECKERT, 1996, p. 803-840).

¹⁰⁰ O estudo detalhado destas literaturas, tanto na Economia quanto na Sociologia, foge ao escopo desta pesquisa.

instituições (NEE, 2005, p. 33). Apoiado na tradição da Sociologia, pautada nos trabalhos clássicos de Durkheim, Weber, Marx e Polanyi, Nee entende que as instituições são definidas como um *sistema dominante* de elementos formais e informais de costumes, crenças comuns, convenções, normas e regras – com os quais cada ator orienta suas ações em busca de seu interesse (NEE, 2005, p. 55).

No entanto, existem outras definições na escola neoinstitucionalista na sociologia que deram origem a duas linhas de pesquisas básicas. Na primeira, desenvolveu-se uma abordagem sobre Análise Organizacional (PARSONS; SMELSER, 1956; MEYER; ROWAN, 1977; MEYER; SCOTT, 1983; DIMAGGIO; POWELL, 1983; JEPPEPERSON, 1991; SCOTT, 1996) inspirada nas teorias de Durkheim, Weber, Berger e Luckman . A segunda, por meio dos trabalhos seminais de Barnad (1964), Homans (1950) e Blau (1950), deu origem a um amplo programa de pesquisa de sociologia neoinstitucional (EMERSON, 1962; BOURDIEU, 1977; GIDDENS, 1984; BOURDIEU; WACQUANT, 1992; SEWELL, 1992; NEE e INGRAM, 1998; FLIGSTEIN, 2001) que influenciou definitivamente o domínio da Teoria Organizacional na Administração de Empresas.¹⁰¹

¹⁰¹ Como exemplo, citamos a contribuição de vários autores e pesquisadores da Teoria Organizacional na Administração de Empresas através dos trabalhos seminais de Thompson (1967); Galbraith (1974); Mintzberg (1979), que estão sendo revitalizados por Hatchuel (2001); Romme (2003); Boland e Collopy (2004); Van Aken (2004); Grandori e Soda (2006), Burton *et al.* (2006).

Dimensão	Novo Institucionalismo na Análise Organizacional	Novo Institucionalismo na Sociologia Econômica	Nova Economia Institucional
Premissa Comportamental	Ênfase na ação não racional orientada a crenças culturais constitutivas do ambiente institucional.	Racionalidade é limitada pelo contexto, atores autointeressados, influenciados pelas crenças compartilhadas, normas e relações sociais.	Busca da racionalidade, que é cognitivamente limitada pela assimetria informacional, onde a incerteza permite a emergência do comportamento oportunista.
Atores	Profissionais servem como agentes de institucionalização.	Organizações são atores; indivíduos articulam interesses dentro das organizações e das redes sociais.	Organizações e indivíduos são atores.
Definição de Instituição	Mitos racionalizados e rotinas e conformidades que legitimam as instituições.	Sistema interrelacionado de elementos formais e informais que facilitam, motivam e governam a ação social e econômica.	Restrições artificiais impostas como regras formais e informais que atuam como incentivos e estruturas contratuais de governança.
Mecanismos no Macro Nível	Regulação estatal, e aparato coercitivo e normativo que busca isomorfismo.	Regulação estatal, mecanismos de mercado, ação coletiva.	Estados buscam maximização pecuniária e firmam a redução do custo de transação.
Mecanismo no Micro Nível	Ação orientada ao mimetismo, conformidade ou dissociação das relações sociais.	Dirigida ao autointeresse através de ações dentro da empresa e das redes sociais.	Principal/Agentes auto interessados e agentes; calculistas dos riscos da ação oportunista.
Autores e Fontes Teóricas Seminais	Durkheim, Weber, Berger e Luckmann	Weber, Marx, Polanyi, Homans	Smith, Knight, Commons, Coase
Autores e Pesquisas Contemporâneas	PARSONS e SMELSER, 1956; MEYER e ROWAN, 1977; MEYER e SCOTT, 1983; DIMAGGIO e POWELL, 1983	BARNAD, 1964; HOMANS e BLAU, 1950; EMERSON, 1962; BOURDIEU, 1977; GIDDENS, 1984; BOURDIEU e WACQUANT, 1992; SEWELL, 1992; NEE e INGRAM, 1998; FLIGSTEIN, 2001	NORTH (1974; 1981; 1990; 1994; 2005; 2009); WILLIAMSON (1975; 1985; 1996)

Quadro 1 – TRÊS ABORDAGENS INSTITUCIONALISTAS NA SOCIOLOGIA E ECONOMIA

Fonte: O autor, adaptado de Nee (2005, p. 63)

O **quadro 1** resume as diferentes visões institucionais nas escolas sociológicas e na Nova Economia Institucional. Observa-se que estas duas linhas de pesquisa na Sociologia adotam premissas teóricas (especialmente pressupostos comportamentais e cognitivos) que resultam em diferenças metodológicas no nível de análise e foco de pesquisa.¹⁰²

¹⁰² Não iremos discutir estas diferenças neste estudo. Nesse aspecto, sugerimos conferir Nee (2005). Na economia, devemos destacar a existência de outras linhas de pesquisa, tais como o neointitucionalismo, fundamentado nas obras de Veblens e Commons (1934) e Mitchel (1984) e a escola neo-schumpeteriana ou

Para nosso propósito, devemos analisar a importância das instituições na dinâmica de estabilização e transformação dos campos. Fligstein define as instituições, de acordo com o institucionalismo sociológico, como:

As regras e significados compartilhados (implicando que as pessoas estão conscientes delas ou que elas podem ser conscientemente conhecidas) que definem as relações sociais, ajudam a definir quem ocupa qual posição nessas relações e orientam a interação ao proporcionar aos atores quadros cognitivos ou conjuntos de significados para interpretar o comportamento dos outros. (FLIGSTEIN, 2007, p. 64).

Nessa abrangente definição apresentada por Fligstein (que desperta resistência e críticas tanto de economistas quanto de sociólogos como Beckert), as instituições são intersubjetivas – implicando que podem ser reconhecidas pelos agentes, e também são cognitivas, resultando que elas dependem das habilidades cognitivas dos mesmos (SCOTT, 1996).

Por exemplo, as normas sociais – crenças comuns, padrões de comportamento aceitáveis e regras sociais tácitas – podem ser compreendidas como instituições informais (FLIGSTEIN, 2001; 2007; CALLON, 1998; NEE, 2005) cujos mecanismos de *enforcement* já foram estudados exhaustivamente pelos pesquisadores de redes sociais (BLAU, 1964; EMERSON, 1962; HOMANS, 1974,) por meio das teorias dos processos de socialização de punição e recompensa. As normas sociais surgem e são socialmente aplicadas por meio de dois instrumentos básicos: o atendimento das normas é recompensado pelo reconhecimento social (posição social e poder) e as violações são punidas (desaprovação e ostracismo). Segundo Homans (1974; 1976), na maioria das vezes, o controle sobre o comportamento social não é exógeno, mas endógeno nas relações sociais.

Nessa lógica, Nee (2005, p. 59) observa que os incentivos e desincentivos existentes em um ambiente institucional, combinado com os interesses, preferências e desejos dos agentes, determinam se as normas e as redes vão suportar a reprodução (continuidade) de regras formais ou informais ou se darão origem a normas de oposição.

Assim, nas abordagens institucionalistas, estabelecido o campo (mercado) e as posições que ele define, restringem-se as ações e opções dos conjuntos de atores por meio das instituições.

evolucionária (NELSON; WINTERS, 1982; DOSI, 1981; 1982; 1988), que desenvolve uma abordagem institucional muito próxima da Sociologia Econômica, utilizando instrumentos microeconômicos.

Como enfatiza Fligstein (2007, p. 65), os quadros cognitivos (significados compartilhados) e as hierarquias estabelecidas podem ser objeto de contestação. Na verdade, a ação dos agentes em campos estáveis implica um jogo em que os atores dispõem de recursos distribuídos por regras (instituições) determinadas e estáveis. Nas interações entre os mais e menos poderosos, o “jogo” para o mais poderoso é reproduzir a ordem. A estabilidade ou, nos termos de Giddens (1984), a reprodução resultante se dá quando, conforme o jogo se desenrola, os grupos dominantes reproduzem seu poder.

A transformação dos campos torna-se possível quando os equilíbrios existentes são rompidos, normalmente por meio de crises que podem ter origem nas relações entre os grupos dentro de um campo – ou, com mais frequência, a crise deriva de outros campos ou da invasão de grupos em um campo específico (FLIGSTEIN, 2007, p. 65). Esse *insight* é importante para os objetivos deste trabalho.

Em tal lógica teórica, duas críticas importantes são feitas por Beckert (2010, p. 617) e Fligstein (2007, p. 65). Beckert enfatiza que os quadros cognitivos e as redes sociais afetam tanto a estabilidade quanto a mudança institucional. Os quadros cognitivos exercem influência nos mecanismos que atuam na percepção e legitimação das instituições. Na criação de quadros que contestam ou legitimam as instituições, a cognição muda o equilíbrio de forças, alterando a posição dos atores nas redes sociais por meio da redistribuição dos recursos. Assim se inicia o caminho para a mudança institucional.

A grande questão sempre está relacionada aos determinantes da mudança institucional – fator chave em qualquer fenômeno social. Na crítica de Fligstein, o poder é fundamental para explicar a ação individual e coletiva (BOURDIEU, 1977; BOURDIEU; WACQUANT, 1992) e, na sua visão, as teorias institucionalistas não desenvolvem uma teoria de poder.

Nesse embate teórico, reside uma questão cognitiva-comportamental. Se considerarmos que os atores são agentes de mitos (crenças e valores) racionalizados, muitas vezes induzidos por profissionais, somos levados à conclusão de eles são deixados “sem interesse”. Nessa aparente contradição, emergem os problemas: por que os agentes atuam? No interesse de quem atuam? Fligstein sustenta que, na ausência de uma teoria real de interação e poder, a maioria das versões neoinstitucionalistas da Sociologia (DIMAGGIO; POWELL 1983;

DIMMAGIO, 1988; SCOTT, 1996; COLIGNON, 1997) não consegue explicar nem mesmo o surgimento das instituições.

Uma vez que os quadros cognitivos são compartilhados, segundo Fligstein (2007, p. 607), a lógica tradicional sugere que os atores o disseminam ou reproduzem, consciente e inconscientemente. Como os atores não podem imaginar nenhuma alternativa, eles utilizam os mitos racionalizados existentes para justificar e estruturar suas ações. Na mesma direção da crítica de Fligstein (2007), Giddens (1984) observa que, nessa visão da teoria da ação, os agentes tornam-se “incompetentes”, transformados em receptores passivos das instituições. Nesse caso, os quadros cognitivos são tomados como instituições, equívoco teórico apontado por Beckert (2010).

Assim, tomando conjuntamente as críticas de Beckert (2010) e Fligstein (2007), percebe-se uma complementaridade, em que, em síntese tem-se:

- i. Separando o contexto das três estruturas sociais, a definição das instituições torna-se bastante reduzida em relação ao conceito teórico clássico do institucionalismo sociológico. Quando os contextos cognitivos existentes nas definições das teorias neoinstitucionais são retirados da análise, emerge uma definição teórica mais próxima das linhas teóricas mais recentes desenvolvidas na economia, como veremos a seguir.
- ii. Os conceitos de campos, dentro da abordagem de Beckert (2010), possibilitam analisar os efeitos das três forças sociais separadamente para que seja possível analisar sua influência conjunta na ação do agente. A lógica de Beckert (2010) pode ser empregada em conjunto com a abordagem proposta por Fligstein (2001; 2001b; 2007), que fundamenta uma teoria da ação juntamente com uma teoria de poder, por meio dos conceitos de ator hábil e habilidade social. O emprego das duas abordagens conjugadas possibilita que se tenha um aparato teórico-conceitual para estudar como a ação individual e coletiva produzem resultados econômicos nos mercados (ou indústria) em um contexto de estabilidade ou mudança institucional (e até mesmo das redes sociais e dos quadros cognitivos, como já verificamos).

Até este instante, o aspecto comportamental foi relegado na discussão. O modelo da teoria de ação de Fligstein (2001; 2001b; 2007) assume a existência de um agente racional

(racionalidade substantiva) em busca de satisfazer o autointeresse. Esse pressuposto comportamental é compatível com os pressupostos da economia neoinstitucional e neoschumpeteriana. Por essa razão, vamos fazer adiante uma breve discussão a respeito do tratamento institucional na tradição de Douglass North, com o intuito de demonstrarmos a compatibilidade entre as abordagens contemporâneas na Sociologia Econômica e na Economia.

4.2.5 A convergência na análise institucional – a evolução da pesquisa de North

Dentro da economia, a definição de instituições como “as regras do jogo” origina-se na extensa literatura de análise institucional da tradição de Douglass North (1974; 1981; 1990; 1994; 2005; 2009), na qual as instituições foram inicialmente apresentadas como uma estrutura de incentivos socialmente acordada que, uma vez implantada, molda o comportamento de indivíduos maximizantes em busca de atender os desígnios da cooperação. A metáfora retórica das “regras do jogo” é a resposta de North ao problema da coordenação social.

O arcabouço teórico de North é apresentado como uma teoria institucional do direito de propriedade, *insight* que o autor desenvolveu apoiado no influente trabalho de Coase (1937; 1960). A principal contribuição de North consiste em descrever como as instituições, um conjunto de regras formais (lei e judiciário) e informais (regras sociais) reduzem a incerteza e os custos de transação envolvidos na atividade econômica, tornando possível a coordenação dos agentes e o funcionamento dos mercados.

Para North (1990), a variação nos preços altera marginalmente o poder de barganha dos atores, o que, no curso do tempo (numa abordagem histórica de longo prazo), provoca mudanças mais ou menos pronunciadas nas instituições que moldam a economia analisada. Com esse argumento, North dialoga e complementa a teoria neoclássica, desenvolvendo um aparato centrado no papel do Estado e das instituições formais como fontes e fiadoras de direitos de propriedade, em que a qualidade do ambiente institucional explica o crescimento, o declínio e a estagnação econômica (NORTH, 1981; 1990).

A partir da crítica de outros autores (GREIF, 1998; 2006; VELASCO; CRUZ, 2003; NEE, 2005), verifica-se uma fratura lógica no argumento de North no tocante aos determinantes da mudança institucional. Por exemplo, aponta-se que North, apoiado no individualismo metodológico, toma como ponto de partida os indivíduos, entendendo que as instituições são criadas por estes para que lhes seja possível a troca econômica e, também, a vida social. Para Greif (1998), North não demonstra, contudo, em aspectos lógicos e substantivos, como os atores poderiam chegar a esses resultados, dado que as instituições surgem de forma endógena (VELASCO; CRUZ, 2003, p. 114). Se, na ausência das instituições, os indivíduos não têm como chegar a acordos que levem à cooperação, como seria possível acordar regras duráveis de cooperação? Tal é o problema apontado por Nee (2005).

Para North (1990), a mudança institucional é basicamente incremental, verificando-se à margem, como resultado agregado da ação descentralizada dos agentes (NORTH, 1990, p. 73-92). A mudança econômica de longo prazo é “consequência cumulativa” de inúmeras decisões de curto prazo de atores individuais – políticos e empresários –, tomadas em relação aos incentivos existentes no ambiente institucional no qual operam, determinando direta ou indiretamente o desempenho econômico. No entanto, North (1990) já salientava que a mudança institucional não busca a convergência com as situações de eficiência econômica.¹⁰³

North (1990) defende que a mudança institucional ocorre por conta da alteração dos preços relativos, que altera os incentivos existentes. O autor reconhece que a percepção da mudança nos preços chega até os agentes por meio de mecanismos cognitivos, como única maneira de interpretá-los, mas reconhece que seu aparato teórico para abordar esses mecanismos no aspecto normativo é muito precário (NORTH, 1990; 2005; 2009).

É importante enfatizar que objetivo da pesquisa de North no campo do desenvolvimento econômico é buscar a formulação de uma ainda inexistente “teoria da dinâmica econômica”. Para North (1990; 2005; 2009), a necessidade dessa teoria reside fundamentalmente na busca da compreensão e sistematização do processo de mudança. Neste sentido, em seu livro, *Understanding the Process of Economic Change* (2005), North ratifica um processo de autocrítica e reflexão na busca pela proposição de novos conceitos e teorizações iniciada no

¹⁰³ Segundo North: “[...]Institutions are not necessarily or even created to be socially efficient, rather they, or at least the formal rules, are created to serve the interests of those with the bargaining power to devise new rules[...]” (NORTH, 1990, p. 16). Essa visão está em linha com a de alguns sociólogos, como Fligstein (2001), Bourdieu (1997) e Callon (1998).

seu livro *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (1990). Muitas vezes nessa evolução no trabalho de North, o simples reconhecimento que o processo de mudança institucional ainda é incompreendido, não é devidamente abordado pelos pesquisadores (VELASCO; CRUZ, 2003; NEE, 2005).

Evoluindo seus argumentos, North (2005) salienta que os processos de mudança econômica e institucional devem, necessariamente, contemplar as seguintes dimensões: a incerteza em um mundo não ergódico; os sistemas de crenças, cultura e ciência cognitiva; a consciência e a intencionalidade humanas. Esses aspectos, em conjunto, definem o que ele designa de arcabouço de interações humanas que permitem a construção da estrutura institucional.

A evolução de seu trabalho culmina com seu último livro, *Violence and Social Orders* (NORTH *et al*, 2009). Nessa obra, North, Wallis e Weingast esboçam um novo tratamento conceitual das organizações, discorrendo sobre a importância do contexto social na análise institucional e, principalmente, reconhecendo e concordando com a abordagem de Greif (2006). Ao fazê-lo, porém, North, principalmente, desiste da possibilidade de continuar avançando com sua teoria sem que tenha que abandonar o individualismo metodológico, pano de fundo da teoria neoclássica, da qual ele é um reformador moderado (VELASCO e CRUZ, 2003). Nossa percepção resulta desta passagem em que North enfatiza sua visão:

O conceito de Greif (2006) de instituições inclui as instituições, organizações e crenças como elementos institucionais. Nós deliberadamente escolhemos não adotar uma definição tão inclusiva das instituições, não porque discordamos do insight de Greif, mas por que a desintegração da estrutura lógica de Greif em componentes elementares é tanto inevitável quanto necessário se nós desejamos pensar sobre o processo de mudança. Greif demonstra que as regras e normas, por elas mesmo, não são autossustentáveis: elas precisam estar imbricadas em uma estrutura mais ampla de organizações e crenças¹⁰⁴. [...] (NORTH *et al*, 2009, p. 259-260).

Assim, concluímos que Douglass North (1990; 2005; 2009), um dos mais proeminentes autores da NEI, vem reforçando cada vez mais claramente uma crescente vinculação de sua corrente com as abordagens evolucionistas neo-schumpeterianas (CONCEIÇÃO, 2008), cujo aporte teórico e empírico já é reconhecidamente vinculado ao neoinstitucionalismo sociológico (CALLON, 1998).

¹⁰⁴ “Greif (2006) concept of institutions includes institutions, organizations, and beliefs as institutional elements. We deliberately chose not to adopt such an inclusive definition of institutions, not because we disagree with Greif’s insight, but because unpacking Greif’s logical structure into its component elements is both inevitable and necessary if we want to think about the process of change. Greif shows rule and norms, by themselves, are not self-sustaining: they must be embedded in a larger structure of organizations and beliefs [...]”

4.3 A Teoria do Agente-Rede: Tecnologia, incerteza e emergência dos mercados

Uma premissa importante na Nova Economia Institucional é a de que as instituições (sociais) não deveriam perdurar caso não fossem eficientes. A partir dessa premissa, introduz-se a incerteza e se examina como suas diferentes fontes e formas surgem e como as instituições atuam no sentido de eliminar ou reduzir essas incertezas – fonte de custos de transação e origem da ineficiência no modo de governança (contratação) entre os agentes econômicos (WILLIAMSON, 1975; 1985; 1996).

Como verificamos, North (1990; 2005; 2009) afasta-se dessa perspectiva normativa, assim como vários autores da Sociologia Econômica, que expressam dúvidas sobre a eficiência econômica *per se* das instituições ou mesmo sobre a necessidade das mesmas para sua perenidade (FLIGSTEIN, 2001; CALLON, 1998). Em outra perspectiva, a sociologia dos mercados impõe a questão relevante de se buscar compreender como os mercados emergem a partir de situações novas ou inexistentes e, principalmente, como esses mesmos mercados se transformam durante situações de incerteza, típicas de mudanças institucionais mais pronunciadas, como a mudança do ambiente tecnológico.

Este tópico vai investigar como a tecnológica incorpora-se à vida social para compor a organização de funcionamento dos mercados, influenciando o comportamento dos agentes e auxiliando sua cognição e tomada de decisão durante as situações de incerteza, nas quais se tornam necessários a interação social para construir a experimentação e os aprendizados que propiciam a superação de adversidades não previstas.

4.3.1 Agências de calculatividade e racionalidade substantiva

A sociologia reconhece o fato de que a coordenação dos mercados, tanto o mecanismo de preços quanto a estrutura de organização de trocas econômicas, sofre perturbações durante períodos de incerteza. Nos termos de Callon (1998, p. 6), quando os *estados do mundo*,

tornam-se incertos, os agentes experimentam dificuldades para decidir o curso de suas ações pela dificuldade em prever as consequências das mesmas.

Esse fato torna-se ainda mais acentuado diante de incertezas causadas por novas tecnologias (CALLON, 1998, p. 7). Observando que a incerteza é regra e não exceção, Callon coloca uma questão relevante: como os agentes decidem (calculam) quando não existe informação disponível, ou na ausência de previsões de um futuro que pode ser compartilhado socialmente?

A teoria proposta por Callon reside na observação de que, durante as situações não regulares ou imprevisíveis, os agentes são obrigados a abandonar os mecanismos de mercado para resolver os problemas advindos da incerteza – negociar soluções, contingências, termos contratuais e, eventualmente, formular novos acordos, bem como novos padrões de funcionamento para o mercado. Nessas ocasiões de aprendizado coletivo, os atores deixam de ser impessoais (no sentido neoclássico) e passam a interagir de forma pessoal e social. Esse mecanismo simples é a gênese da estruturação dos mercados dentro da teoria performática de Callon (1998). A incerteza é o principal incentivo para a experimentação e o aprendizado social, importantes para a superação da “incerteza nos estados do mundo”, nos termos de Callon (1998).

A partir desse *insight*, Callon propõe que os mercados são compostos, na verdade, por mecanismos sociais concretos – denominados “agências e dispositivos de calculatividade” (CALLON, 1998, p. 5-51). Esses instrumentos são socialmente construídos com o intuito de permitir o funcionamento dos mercados. Podemos compreender tais agências como os padrões sociais, econômicos e tecnológicos que permitem a operação dos mecanismos de preço e governança dos contratos por meio do mercado ou de transações contratuais.

A construção teórica de Callon apoia-se nas teorias neoinstitucionalistas (DIMAGGIO; POWELL, 1983) com intuito de demonstrar que os quadros cognitivos dotam os agentes da capacidade de calcular *rotineiramente* e *racionalmente* suas ações dentro de aspectos comportamentais definidos como racionalidade substantiva, quase idêntica aos termos da racionalidade do *homo economicus* na teoria neoclássica. Essa capacidade não reside somente nos agentes, mas nas agências e dispositivos de cálculo que são acessadas por meio das redes

sociais como base na cognição ao agente. Segundo Callon (1998), essa capacidade calculista reside na sociedade e não no agente ou nos dispositivos *per se*.

Com o objetivo de tornarem-se calculativas as agência precisam, na verdade, ser equipadas. Contudo esse equipamento não reside totalmente nos cérebros dos humanos ou nos quadros socioculturais ou nas instituições? Onde na terra alguém se torna calculativo uma vez que essa competência não está nem na natureza humana nem nas instituições? ¹⁰⁵ (CALLON, 1998, p. 6).

Para Callon (1998, p. 8), o agente e a rede social são lados distintos da mesma moeda. O agente é um nó integrante de múltiplas redes sociais. Apoiado em Granovetter (1985), ele estende os interesses do agente por meio de suas ações, de forma que, nos termos do autor, como “o agente não está nem imerso na rede nem é enquadrado por ela, a rede não serve como contexto” (CALLON, 1998, p. 6). Nessa construção lógica o agente é a própria rede – Agente-Rede –, o que significa que a rede existe pelo fato de estar dispersa pelos agentes, existindo a partir das relações estabelecidas entre eles – a inexistência do agente elimina a rede. Ao exercer suas escolhas, direcionando suas ações, o agente reconfigura a rede instantaneamente. O calculismo existe em qualquer sociedade (ABRAMOVAY, 2010b).

A partir dos dispositivos e agências de cálculo, é possível alcançar seguintes resultados econômicos:

- I. O estabelecimento de padrões para a celebração de contratos econômicos;
- II. O delineamento e cumprimento do direito de propriedade privada;
- III. O acordo social para fixar parâmetros qualitativos e quantitativos nas trocas comerciais;
- IV. O estabelecimento de uma heurística social que permite ao agente individual balizar a sua decisão de forma racional e substantiva (derivando causalidade).

A partir desse aporte teórico de Callon (1998), retornamos ao trabalho de Beckert (2010, p. 621) para enfatizar uma ressalva importante a respeito das redes sociais. Na visão de Beckert (2010), muito embora as redes sociais ofereçam uma visão compreensiva dos resultados econômicos dos campos, o campo também é afetado pela tecnologia e pela assimetria no acesso aos recursos de produção escassos. Enfatizando que a pesquisa sobre essas implicações

¹⁰⁵ In order to become calculative agencies do indeed need to be equipped. But this equipment is neither all in the brains of human beings nor all in their socio-cultural frames or institutions? How on earth does one become calculative since this competence is neither in human nature nor in institutions?

tecnológicas e econômicas são reduzidas, o autor sugere que a abordagem sociológica dos mercados não exclui a necessidade da utilização da teoria econômica na estruturação dos campos.

Como o emprego da tecnologia é uma variável relevante na reprodução do mercado (BECKERT, 2010, p. 612), vamos conduzir uma breve discussão sobre a Sociologia da Tecnologia para avaliar os possíveis impactos na dinâmica do campo.

4.3.2 Teoria do Agente-Rede: Tecnologia e redes sociais

O que é tecnologia? É possível pensar essa questão a partir de duas perspectivas de análise sistêmica: uma abordagem social e outra economicamente situada. No aporte sociológico, uma das abordagens possíveis remete ao fato de que a “criação de novas tecnologias resulta da manipulação científica da realidade” (FLIGSTEIN, 2007). A ideia implícita é a de que a tecnologia em si mesma é neutra, mas a emergência e adoção de novas tecnologias podem, em determinadas circunstâncias, alterar ou reproduzir a organização social vigente. Na dimensão econômica, entende-se que a mudança ou evolução gradual da tecnologia dominante para uma tecnologia inovadora, especialmente em fatores de produção (tecnologia de manufatura), implica a destruição e criação de novos mercados.

Os cientistas sociais reconhecem que a própria mudança tecnológica é moldada pelas circunstâncias sociais onde ela ocorre (WAJCMAN, 2002). Um novo campo da Sociologia, a Sociologia da Tecnologia e Ciência (STS), desenvolveu um arcabouço teórico a partir de estudos históricos, postulando que artefatos tecnológicos são moldados socialmente, não somente pelo uso, mas especialmente em relação a seu *design* e conteúdo técnico funcional (COWAN, 1983). A literatura está recheada de exemplos de vários produtos que foram adotados comercialmente por conta da habilidade social das empresas empreendedoras na adoção de suas inovações apesar de uma inferioridade tecnológica em relação aos concorrentes (COWAN, 1983; LAW, 1987; LATOUR, 1991; 1992; MACKENZIE; WACJMAN, 1999; NOBLE, 1984).

A STS postula que a tecnologia e a sociedade estão amarradas intrinsecamente por uma influência recíproca. Tecnologia e sociedade não são mais vistas como esferas distintas, mas

que se influenciam mutuamente. Essa abordagem está fundamentada na Teoria do Agente-Rede (ANT - *Agent-Network Theory*), proposta por Bruno Latour, Michel Callon e John Law. A ANT é uma teoria, ou melhor, uma família de teorias no campo da STS que estuda a interação entre humanos e entidades “não humanas”, como redes material-semióticas.

A ANT assume que as interações sociais são reciprocamente materiais (entre coisas) e semióticas (entre conceitos). Por exemplo, as interações em uma empresa envolvem os colaboradores, os gestores, suas ideias e tecnologias disponíveis (máquinas, equipamentos, software e equipamento de escritório e outros ativos). Tais interações formam uma rede única. A ANT tenta explicar como uma rede material-semiótica funciona com um sistema único (sistema complexo). Segundo essa corrente teórica, essas redes são potencialmente transientes, existindo em constante mutação. Assim, as relações precisam ser sempre “encenadas”, caso contrário a rede deverá se dissolver. A ANT estuda estratégias para unir esses elementos humanos e não humanos de forma mais estável, uma vez que o conflito é inerente nas relações sociais.

A adoção dos conceitos da ANT encerra, desta forma, que a tecnologia, ao contrário de estar separada da sociedade, é parte da solução que permite o funcionamento de uma sociedade em larga escala. Para entender como a tecnologia produz vida social, devemos compreender que as noções da ANT fundamentam o estudo da organização da produção em rede, por meio de conceitos como arranjos produtivos locais, redes de manufatura global e sistemas de abastecimento integrados. A partir de um trabalho com esses conceitos, pode-se postular que a “manipulação científica da realidade” influencia a forma como produzimos bens físicos e culturais.

Coerente com os pressupostos da ANT existe uma ampla literatura¹⁰⁶ na STS demonstrando que a geração, difusão e adoção de novas tecnologias envolve a seleção e a escolha entre muitas opções (padrões) técnicas (SASSEN, 2001). Segundo Wajcman (2002) a STS busca demonstrar que os artefatos tecnológicos são construídos socialmente, não somente na sua utilização, mas especialmente com respeito ao seu design, funcionalidades e conteúdo tecnológico.

¹⁰⁶ Estas pesquisas podem ser encontradas em periódicos como *Science, Technology & Human Values*, *Social Studies of Science*, *Science as Culture* e a série de livros *Inside Technology* da editora MIT Press.

Essencialmente, nesta literatura, a premissa fundamental rejeita a noção de que a tecnologia é o produto dos determinantes de uma lógica técnica; que uma tecnologia se tornará dominante por ser tecnicamente superior. A STS não descarta a importância dos atributos tecnológicos, mas procura explicar as razões que tornaram a solução tecnológica socialmente atraente, quando ela poderia ter sido contestada e, principalmente, buscar desvendar os fatores que explicam a superioridade tecnológica em ambientes sociais específicos (WAJCMAN, 2002).

Assim, na visão de WAJCMAN (2002), vários fatores sociais afetam a forma como as opções tecnológicas são selecionadas. Estes fatores sociais podem ser compreendidos como as três forças sociais irreduzíveis: as redes sociais, as instituições e os quadros cognitivos¹⁰⁷. Por conseguinte, as opções selecionadas produzem efeitos no desenvolvimento e evolução das tecnologias e, indiretamente, nas suas implicações sociais. Assim, a tecnologia é uma construção sociotecnológica dependente e dirigida pelas condições de sua criação e utilização.

Em síntese, no corpo teórico da STS, as tecnologias podem constituir uma nova dinâmica social – alterando as estruturas sociais – mas, também podem simplesmente reproduzir ou derivar estruturas sociais já existentes. Com este enquadramento teórico, essa pesquisa vai conjugar o referencial da teoria dos campos e a teoria da ação com as abordagens analíticas da STS buscando elucidar dois aspectos fundamentais: a) como a tecnologia digital é complexamente integrada com a vida social – fenômeno caracterizado como a *imbricação social da tecnologia* e b) como, a partir desta imbricação, a tecnologia altera os padrões econômicos da organização da manufatura – fenômeno caracterizado pelas estratégias de investimento de diversos capitais que pode ser avaliado em duas dimensões: *a imobilização do capital e a hipermobilidade* (capital móvel).

Neste sentido, a STS postula que a *imbricação da tecnologia digital* é manifestada por meio de interações complexas entre o mundo concreto e o digital, que podem ser analisadas a partir de três objetos analíticos: i) *a digitalização e hipermobilidade dos objetos*, ii) *as culturas de mediação (quadros cognitivos)* que organizam as relações entre as tecnologias digitais e os usuários e iii) *a análise da desestabilização das antigas hierarquias de escala*.

¹⁰⁷ Desta forma, este referencial pode ser diretamente articulado com a literatura objeto do capítulo 4, em especial a Teoria da Ação (FLIGSTEIN, 2001; BECKERT, 2010).

Para avaliar como a organização da produção é impactada pela tecnologia digital, a STS avalia o fenômeno das *interações complexas entre o capital fixo e o capital móvel* a partir de três objetos analíticos: a) as correlações entre a *conectividade social e as funções centrais* de coordenação e controle das firmas e dos mercados; b) os *padrões de organização espacial* da atividade econômica e c) a *distribuição espacial dos centros* de coordenação e controle das firmas e dos mercados.

As redes digitais estão imbricadas no conceito do design técnico dos padrões de produção de hardware e software assim como nas estruturas sociais e na dinâmica de poder (LATOUR, 1991; LOVINK;RIEMENS, 2002; MacKENZIE ;WACJMAN, 1999). Não existe uma economia puramente digital assim como não é possível uma empresa ou comunidade completamente virtual (SASSEN, 2002; FERRARY;GRANOVETTER, 20100). Isto significa que poder, contestação, desigualdade e hierarquia consagram o espaço digital e determinam os conceitos cognitivos na produção de software e hardware (SASSEN, 1999, 2002; WACJMAN, 2002).

Nesta lógica, o espaço digital ou eletrônico é imbricado socialmente e não poder ser interpretado puramente como uma condição tecnológica – seu ordenamento técnico segue os padrões sociais atrelados a uma determinada ordem social ou campo (SASSEN, 2002).

Além disto, as tecnologias produzem resultados econômicos e sociais distintos dependendo do delineamento do direito de propriedade que vincula o acesso ao espaço digital que é formado por múltiplas redes digitais que podem ser públicas ou privadas. Redes privadas são distintas de redes públicas como a internet. As três propriedades das redes digitais – acesso descentralizado, simultaneidade e interconectividade – produzem resultados distintos, como por exemplo, no espaço digital do mercado financeiro, caracterizado como um espaço digital privado e hierarquizado em comparação com o acesso público descentralizado da internet (SASSEN, 1999, 2002).

Estas diferenças apontam que uma rede digital não possui um poder inerentemente distributivo (PETRAZZINI;KIBATI, 1999, SHADE, 1998, DARKWA;MAZIBUKO, 2000). As redes digitais podem ser construídas como mecanismos em que a tecnologia *per se* não pode modificar o seu “projeto” de organização social (SASSEN, 2002).

Isto significa que a construção das redes digitais que delimitam o espaço digital é caracterizada por determinantes específicos que determinam *intenções* e *usos* – onde reside a questão da infraestrutura e do acesso (THOMAS, 1995; PETRAZZINI; KIBATI, 1999, NITIA, 1998; SHADE, 1998, DARKWA;MAZIBUKO, 2000). Para Sassen (1999) a internet é um espaço produzido e marcado pelo conceito particular dos softwares que permitem o seu acesso e dos recursos funcionais do hardware utilizado por estes mesmo softwares. E estes conceitos são atrelados os interesses dos criadores destes softwares e hardwares – interesses atrelados ao mundo concreto, onde a vida social se desenrola (SASSE, 1999, 2002).

Na visão de autores como WACJMAN (2002) e SASSEN (1999, 2002), o reconhecimento de que o espaço digital é imbricado socialmente permite conduzir uma análise mais profunda sobre como as transformações e articulações entre o mundo digital e ordens institucionais mais amplas, existente nos territórios dos Estado-Nação, produzem mudanças sociais.

Para analisar como a tecnologia digital atua na vida social, Sassen (1999, 2000) desenvolveu uma abordagem analítica para estudar fenômeno da *digitalização* por meio dos conceitos de *hipermobilidade* e *desmaterialização*, usualmente tratados como funções tecnológicas. Na visão desta autora, a análise usual sobre a digitalização da vida social omite que múltiplas condições materiais e concretas são necessárias para obter estes resultados digitais (SASSEN, 2002, p. 368).

Para Sassen (2002) uma vez reconhecido que a *hipermobilidade* do instrumento ou a *desmaterialização* do bem concreto, deva ser produzida intencionalmente, existe a introdução de variáveis “não digitais” no processo. O espaço digital é derivado das estruturas sociais que são culturais, subjetivas, econômicas e imaginárias (cognitivas) e oriundas das experiências reais nas quais os agentes sociais vivenciam e operam. As referências do espaço digital (cyberspace) não teriam nenhum sentido cognitivo caso dissociado da realidade concreta. Em síntese, para Sassen (2002) o espaço digital e a digitalização não são condições exclusivas que existem fora do espaço não digital (realidade concreta).

Um aspecto fundamental da análise de Sassen (2002) é a percepção de que a produção de um *capital móvel* (dinheiro digital, um livro digital, um metacatálogo de produtos) requer a *imobilização de recursos tangíveis*: prédios informatizados no estado da arte, capital humano capacitado e infraestrutura convencional, que envolve de aeroportos a ferrovias. Este aspecto,

por exemplo, é relegado na análise das redes sociais desenvolvida por Benkler (2006). Por exemplo, sem o investimento maciço na construção e operação de uma ampla infraestrutura de telecomunicações tanto a internet como as redes digitais privadas não conseguiriam operar em escala planetária.

Assim, a digitalização amplifica as capacidades que tornam possível “desmaterializar” o que não é desmaterializado. A digitalização torna possível a mobilidade de algo que costumeiramente não é móvel ou quase imóvel. No caso extremo, a desmaterialização digitaliza completamente o objeto – fato corriqueiro no mundo financeiro, onde ativos completamente digitais produzem efeitos no mundo real sem nunca adquirir um contorno físico ou real. De qualquer forma, uma vez desmaterializado, o elemento concreto (pessoa ou coisa) ganha *hipermobilidade* – ou seja, circulação instantânea nas redes digitais (SASSEN, 2002, p. 369).

Na lógica de Sassen (2002), representar um objeto como “hipermóvel” é obter uma representação parcial do objeto original, pela digitalização de alguns dos componentes ou dimensões do objeto que podem ser desmaterializadas. Muitos dos componentes que são desmaterializados e ganham hipermobilidade nas redes digitais permanecem físicos e fixos no objeto da realidade concreta. O exemplo nesse caso é a digitalização de um imóvel, cujas fotos e descrição detalhada ilustram os sites de corretoras virtuais. O mesmo se aplica a qualquer catálogo de produtos de consumo: de produtos de higiene e limpeza, alimentos, vestuário até produtos duráveis ou bens de capital.

Assim, cabe o questionamento – o que ocorre quando um livro digital já produzido como hipermóvel e sem correspondente no mundo físico? Ou mesmo quando um livro físico é completamente digitalizado, passando a existir com atributos exclusivos ao mundo digital? Ele é destituído de sentido? – ou o sentido a ele atribuído será naturalmente vinculado a um bem físico, porém inexistente? A literatura teórica tem uma enorme dificuldade em capturar esta ambivalência por meio de categorias convencionais (SASSEN, 2002; WACJMAN, 2002). Esta dificuldade se expressa no tratamento específico e coloquial que permeia a nossa realidade mundana: economia digital, vida digital e empresas virtuais (SASSEN, 1999).

Este insight pode ser estendido à compreensão de sites de relacionamento social como expressão máxima do que significa uma “rede social”. Essas abordagens simplificam e

auxiliam a leitura da realidade cotidiana, mas não capturam a complexa imbricação entre o digital e o concreto e, por esta razão, representam um desafio na condução deste ensaio de pesquisa.

4.4 Mercado do livro digital: um modelo analítico por meio da teoria dos campos

Neste tópico, buscaremos introduzir um esquema analítico-conceitual para suportar os objetivos traçados nesta pesquisa. Vamos propor um instrumento que integra a literatura da Sociologia Econômica e da Economia e os fatos empíricos discutidos até o presente capítulo.

A abordagem tradicional na economia institucional sugere que, na ausência de custos de transação, o autointeresse dirige a ação dos agentes sociais que buscam estabelecer estruturas políticas por meio de sistemas de direito de propriedade que venham a maximizar o produto nacional e o bem-estar social. Nessa visão, as instituições são socialmente eficientes.

Contudo, tal generalização não é válida quando são introduzidos os custos de transação na análise das trocas econômicas e processos políticos. A análise deste contexto, usualmente, não é objeto da economia, mas é foco das abordagens da Sociologia Econômica. Na Nova Economia Institucional, a premissa de eficiência institucional não pode ser testada empiricamente. A “qualidade institucional” é testada como um desvio da situação ideal por meio da teoria de falha institucional – conceito que expressa o grau de ineficiência sistêmica das instituições na maximização da produção de riqueza devido aos custos de transação.

Para compatibilizar metodologicamente os referenciais da sociologia econômica e da economia, optamos pela utilização do referencial da economia neoinstitucional (EGGERTSSON, 1990; BARZEL, 1997). Ao contrário da abordagem da Nova Economia Institucional, na Economia Neoinstitucional as instituições não são tomadas como eficientes. A metodologia empregada nesta literatura toma o quadro institucional como um dado modelado de forma exógena com o intuito de analisar os resultados dos efeitos institucionais no nível microeconômico – a organização da firma, dos mercados que resultam a partir do sistema de direito de propriedade privada impostos pelo Estado.

No referencial neoinstitucional também se emprega a premissa de que a escolha racional (em linha com a teoria neoclássica) é consistente com a estrutura de direito de propriedade – isso torna o direito de propriedade uma regulação sempre sujeita a vários graus de contestação. O foco da abordagem neoinstitucional é avaliar a produção econômica dos arranjos organizacionais segundo o grau de contestação do direito de propriedade delineado pelas instituições. Tais considerações serão objeto do próximo capítulo, mas as apontamos desde já com o intuito de demonstrar a compatibilidade da literatura da Sociologia e da Economia Neoinstitucional.

Com este enquadramento, propomos um esquema analítico em três níveis. O ambiente institucional de delineamento e *enforcement* da propriedade privada é analisado, mas tomado de forma exógena nos três níveis.

Nível 1: Análise da estrutura microeconômica

No primeiro nível, analisam-se as diversas formas de organização microeconômica nas firmas e organizações não direcionadas ao mercado (ONGs e organizações civis). Busca-se analisar a produção dos resultados econômicos, tomando-se a estrutura de direitos de propriedade intelectual existente. Assim, assumem-se dotações delineadas na regulação e a forma como tais direitos estão sendo exercidos pelos agentes – em diferentes graus de contestação. A ênfase recai sobre os resultados econômicos – os agentes *ganhadores* e *perdedores* – a partir da estrutura institucional de propriedade existente.

Nível 2: Estrutura de trocas e organização dos mercados (tomados como campos)

Neste estágio, busca-se analisar a estrutura de interação das trocas econômicas, organização da produção e dos mercados. Procura-se avaliar como o comportamento cooperativo e competitivo dos agentes é aderente ao sistema de propriedade intelectual, por meio da observação da aderência dos instrumentos privados empregados à regulação estatal.

Nível 3: Estruturas políticas e sociais e a dinâmica do regime de apropriação

Neste nível, introduz-se a análise da dinâmica social e política da cooperação e/ou competição entre vários campos que buscam alterar o sistema de direitos de propriedade por meio da mudança dos quadros cognitivo e institucional e da estrutura das redes sociais. Dependendo dos interesses articulados, esses movimentos serão manifestados como custos de transação empregados em ações privadas desviadas da produção, ou mesmo em movimento de *rent*

seeking, conforme sugerido na literatura. Assim, busca-se avaliar o regime de apropriação de renda existente (TEECE, 1986; 2006). Intenta-se examinar como as estruturas políticas e sociais atuam estrategicamente para cumprir, contestar ou alterar os direitos de propriedade, em que o conflito social no balizamento dos direitos é tratado como custos de transação impostos sobre a organização produtiva da indústria (editorial).

Para capturar os efeitos da mudança tecnológica, introduz-se a análise da variável tecnologia, tratada de forma exógena nos três níveis. A figura Z sistematiza este esquema analítico. Para verificar os efeitos da tecnologia, propõem-se as seguintes questões balizadoras do estudo:

Nível 1: Efeitos da tecnologia na estrutura microeconômica

- i. Quais são os efeitos na organização da firma a partir do delineamento e *enforcement* da estrutura de direitos de propriedade existente?
- ii. Quais são os impactos da mudança tecnológica nas formas de organização dos agentes a partir da divisão de excedentes acordada? Qual é o balanço de ganhos e perdas a partir da mudança tecnológica?
- iii. Quais são os efeitos da tecnologia no regime de apropriação das diversas ordens sociais?

Nível 2: Efeitos da tecnologia na estruturação da produção e dos mercados

- i. Quais são os efeitos nas estruturas de operação (agências e dispositivos de cálculo) do mercado existente?
- ii. Quais são as novas estruturas de operação que estão sendo ou deverão ser criadas para sustentar o novo mercado?

Nível 3: Efeitos da tecnologia na redefinição do direito de propriedade

- i. Como a tecnologia valida e/ou contesta a definição e *enforcement* dos direitos de propriedade existentes?
- ii. Quais são os esforços empreendidos pelos agentes, de forma privada, para delinear e fazer valer os seus direitos (custos de transação)?
- iii. Quais são os recursos (desvios de recursos produtivos) alocados para ações de *rent seeking* ou mudança institucional como decorrência da mudança tecnológica e do regime de apropriação?

A partir das questões propostas neste esquema de análise é possível estabelecer premissas teóricas que permitirão construir as hipóteses empíricas, objeto do capítulo 6. Com a introdução deste modelo, iremos balizar a organização dos mercados com fundamento no aporte sociológico.

4.4.1 Estratégia de Alocação de Recursos: premissas fundamentadas na teoria dos campos

Pressuposto 1: A estratégia de alocação de recursos da firma reflete a percepção cognitiva do agente para um posicionamento privilegiado na estrutura do campo.

Se existem incentivos assimétricos para a emergência de novas tecnologias, por que os agentes econômicos, atuando estrategicamente em um campo, fazem investimentos para promover e/ou adotar socialmente uma nova tecnologia? A premissa fundamental desta pesquisa é a de que o agente econômico, por meio de sua cognição, vislumbra oportunidades para perenizar sua firma – a estratégia de alocação de recursos é uma *proxy* da competência cognitiva do agente – na seleção de um *portfolio* de ações estratégicas de investimento que buscam tornar duradoura a existência da empresa (EGGERTSSON, 1990; FLIGSTEIN, 2001). Esses investimentos requerem o emprego de diversos capitais (político, social, cultural, tecnológico, econômico e financeiro) em regime de incerteza. A nova tecnologia é uma forma de desestabilizar o campo, introduzindo a incerteza e abrindo oportunidade para o reposicionamento mais favorável no interior do campo – fator determinante na apropriação de lucro, pois a divisão dos excedentes no interior do campo é desigual.

Pressuposto 2: O padrão tecnológico emerge como sinalização da estabilização do campo por força da ação dos agentes poderosos interessados na reprodução da nova ordem.

Assumindo que agentes buscam um posicionamento privilegiado dentro do campo do qual participam, a tecnologia emergente é um recurso que, bem empregado, pode alterar as posições relativas dos agentes hábeis, seja pela introdução de novos produtos seja pela criação de um novo mercado (campo). Diante da incerteza e da competição entre diversos padrões tecnológicos, como se torna possível emergir uma tecnologia padronizada, fundamental para a estabilização dos novos mercados? Partimos da premissa de que a emergência de um padrão tecnológico somente é possível após um processo da concorrência em que um agente ou grupo de agentes poderosos conseguem impor uma tecnologia dominante que estabiliza o

campo pela subjugação dos demais oponentes. O padrão tecnológico também pode emergir como um processo negociado entre os agentes do campo, por meio da atuação de agentes hábeis e poderosos que induzem essa cooperação. Em qualquer hipótese, o padrão tecnológico resulta do interesse dos agentes poderosos beneficiados na reprodução da estabilidade no campo.

Pressuposto 3: O agente hábil busca, por meio da tecnologia, uma forma de aprimorar os mecanismos de captura de excedentes como renda positiva constante – lucro – se valendo de uma barganha estratégica de dois estágios.

Como os agentes hábeis atuam para se beneficiarem dos resultados de mudança tecnológica? A mudança tecnológica propicia oportunidades para os agentes hábeis e poderosos – definidos como os agentes competentes e detentores dos recursos (ou com acesso a esses recursos) necessários para empreender e impor a mudança no campo. Ou seja, o emprego da nova tecnologia requer a existência de uma estrutura econômica de produção pré-existente por meio de um ou mais agentes hábeis e poderosos que desestabilizam o campo. A nova organização produtiva resultante da inovação poderá aumentar a capacidade de apropriação de excedentes dos agentes hábeis pelo aumento do poder de barganha estratégica com os demais membros do campo. Essa barganha estratégica acontece em dois estágios. No primeiro, o agente, desempenhando a função de vendedor (mercado de *outputs* de produtos), consegue capturar a demanda dos clientes (membros do campo) em uma situação de barganha positiva (captura de valor). No segundo estágio, o agente, cumprindo a função de comprador, consegue barganhar a compra de fatores de produção (mercado de *inputs*) de seus fornecedores (membros do campo). No final dos dois estágios, se estabelece uma diferença entre o preço da venda de *outputs* e compra de *inputs* por meio de excedentes positivos. Para apurar lucro, no entanto, o agente hábil deverá construir uma solução de produção em que seus custos internos e os custos de governança de contratos sejam inferiores aos excedentes resultantes da barganha de dois estágios, conforme indica a **figura 9**.

4.4.2 Organização da firma: premissas fundamentadas na teoria do Agente-Rede

Pressuposto 4: A alocação dos recursos de uma firma define a estrutura de relacionamento econômico e social que a organização desenvolverá com seus principais stakeholders – os empregados, os gestores, os clientes, os fornecedores e os parceiros de risco.

A estratégia de alocação de recursos de uma firma define as funções de produção que serão conduzidas dentro da empresa e os recursos que serão empregados no desenvolvimento e monitoramento das relações sociais e econômicas com os empregados, gestores, fornecedores, parceiros de risco e clientes. A seleção da estratégia de alocação dos recursos define simultaneamente a relação de complementaridade econômica entre a firma e os fornecedores e parceiros e a relevância dessa organização produtiva integrada – composta pela empresa, seus fornecedores e parceiros – para seus clientes, conforme indicado na **figura 10**.

Figura 9 – A RELAÇÃO TRILATERAL DOS AGENTES E A BARGANHA DE DOIS ESTÁGIOS

Fonte: O autor, adaptada de ANTIQUEIRA (2005)

Firma Estendida – Relações Multilaterais Complexas

Figura 10 – O MODELO DE ORGANIZAÇÃO (FIRMA) ESTENDIDA

Fonte: o autor

Pressuposto 5: A empresa contemporânea pode ser mais bem compreendida como uma empresa estendida – uma organização que atua em múltiplas redes econômicas e sociais. No nível econômico da indústria, a menor unidade de análise relaciona-se ao estudo das empresas estendidas existentes (ou forma organizacionais complexas) – a firma acrescida dos seus fornecedores, parceiros, clientes e corpo funcional.

Para tornar-se relevante, ocupando uma posição privilegiada na estrutura do campo, a firma deve buscar uma relação privilegiada e estável com fornecedores, parceiros, clientes e empregados. Porém, a dinâmica do campo impõe a existência de competição entre a empresa e seus concorrentes pelo acesso privilegiado aos ativos e recursos controlados pelos *stakeholders* da organização estendida, ou seja, o agente e seus concorrentes disputam os mesmos fornecedores, parceiros e clientes, membros do campo. Pode-se assumir também que funcionários mais competentes de uma organização sejam alvo da contratação dos concorrentes. Se tomarmos o campo como uma rede econômica, podemos considerar que a empresa é um Agente-Rede na forma de uma organização estendida (CALLON, 1998), conforme indicado na **figura 11**.

A Competição dentro do Campo?

Múltiplas Firms Estendidas Concorrendo

Figura 11 – A ECONOMIA COMO CAMPO E A COMPETIÇÃO ENTRE FIRMAS ESTENDIDAS
 Fonte: o autor

Pressuposto 6: O posicionamento da empresa dentro da estrutura do campo é definido pela posição de sua organização estendida em relação à demais organizações estendidas concorrentes.

A posição de uma empresa dentro da estrutura do campo é mensurada pela sua relevância econômica e social para os parceiros, fornecedores, clientes e empregados, por meio do resultado líquido da barganha estratégica de dois estágios. Como a empresa utiliza os recursos e capitais disponíveis no interior do campo para buscar lucro, parte desses recursos estão sob o controle da fronteira (legal) da empresa e também sob o controle (*ownership*) dos demais *stakeholders*. O estudo da forma econômica da empresa estendida permite verificar o poder da empresa na captura da demanda do cliente e no acesso aos recursos e capitais sob o controle dos demais *stakeholders* – objeto de disputa pelos demais concorrentes. No interior do campo, a disputa não ocorre entre firmas, mas entre firmas estendidas, conforme assinalado na **figura 11**.

4.4.3 A dinâmica do campo: premissas fundamentadas na teoria do Agente-Rede

Pressuposto 7: A introdução de uma mudança tecnológica somente implicará a desestabilização da dinâmica estrutural do campo se a natureza da tecnologia implicar na ameaça no delineamento e enforcement da estrutura de direitos de propriedade. Os agentes desenvolverão estratégias que desafiam a regulação do direito de propriedade.

Dependendo da natureza da mudança tecnológica, torna-se possível lançar atributos do produto ou serviço que estão protegidos pela regulação do direito de propriedade – e, portanto, em domínio privado – em domínio público. De forma similar, a tecnologia também pode retirar atributos valiosos que estão em domínio público – e, portanto, acessível a todos os agentes – para lançá-los em domínio privado, sob o controle de um agente ou grupo de agentes. Nesse contexto, será natural que os agentes interessados e capazes possam desenvolver estratégias para empregar recursos que visem lançar e/ou retirar atributos do domínio privado para o público ou vice-versa. O estabelecimento dessas estratégias deverá considerar a estrutura do arranjo institucional vigente, que poderá ser mais ou menos permeável à alteração da regulação de propriedade privada, conforme indicado na **figura 12**.

Indústria Editorial Como Campo

Fundamento em Fligstein (2001) e Beckert (2010)

Figura 12 – O DIREITO DE PROPRIEDADE E A DINÂMICA DE REPRODUÇÃO DO CAMPO

Fonte: o autor

Pressuposto 8: No caso de uma mudança tecnológica profunda, a estabilização do campo somente ocorrerá após a renegociação da divisão dos excedentes econômicos entre os agentes poderosos que sustentam a estrutura do campo. A ausência da estabilização dificulta a emergência de um mercado estável.

A emergência de um padrão tecnológico deverá assinalar as posições dos agentes e de suas respectivas organizações estendidas na estrutura do campo. Essas definições são importantes no sentido de permitir a implantação de padrões para integração da manufatura, trocas comerciais, qualidade dos produtos, monitoramento dos contratos e solução de controvérsias entre os agentes de acordo com o conceito de dispositivos e agência de calculatividade de Callon (1998) e com o paradigma tecnológico maduro de Dosi (1981). Assim, ficam determinados a função econômica dos agentes dentro da estrutura dos campos e os mecanismos e margens de apropriação de excedentes. A reprodução de tal ordem deverá estar em linha com os interesses dos agentes poderosos beneficiados, dependendo do grau de contestação por parte dos agentes poderosos prejudicados na partilha. A partir dessa premissa, propõe-se um esquema analítico baseado em Beckert (2010), que propôs a vinculação causal entre as três forças sociais na produção de uma nova ordem dentro do campo, pela produção de novos quadros cognitivos que estabilizam esse campo após a emergência de um padrão tecnológico. Este esquema é objeto da **figura 13**.

Fundamento Teórico Proposto(1)

Figura 13 – UM MODELO CAUSAL DE MUDANÇA DAS ESTRUTURAS SOCIAIS

Fonte: o autor

4.5 Conclusões – A Integração da Sociologia Econômica na análise de mercados

O economista Robert Gibbons (2005), no artigo *What Is Economic Sociology and Should Any Economists Care?*, assinala seu interesse pela literatura da Sociologia Econômica, chegando a reconhecer a importância do estudo de novas variáveis dependentes e independentes que eram desconhecidas ou ignoradas pela ciência econômica:

Se uma literatura sociológica me acordou para novas variáveis independentes de interesse para economistas do trabalho outras me alertaram para novas variáveis dependentes – em particular, para a riqueza de novos aspectos do design organizacional e desempenho que os economistas poderiam explorar e talvez explicar.¹⁰⁸ (GIBBONS, 2005, p. 3).

Este capítulo conduziu uma pesquisa bibliográfica sobre a literatura da Sociologia Econômica dos mercados, com o intuito de demonstrar como as três estruturas sociais irredutíveis, as instituições os quadros cognitivos e as redes sociais, influenciam a ação do agente econômico na produção de resultados econômicos. Em síntese, obtêm-se os seguintes resultados:

- i. ***Contribuição para a análise da estruturação dos mercados:*** por meio do referencial da teoria dos campos e da teoria do Agente-Rede (CALLON, 1998), tornou-se possível introduzir um modelo teórico-analítico que permite analisar a emergência de novos mercados a partir da transformação dos mercados existentes ou em situações de incerteza típicas dos períodos de mudança tecnológica relevante, em que mercados são destruídos e construídos simultaneamente. Além disso, o modelo teórico-conceitual permitiu construir premissas importantes para a elaboração de hipóteses empíricas, objeto do **capítulo 6**.
- ii. ***Contribuição para o desenvolvimento teórico na conjugação da sociologia e economia:*** O desenvolvimento da pesquisa bibliográfica deste capítulo, com a integração da discussão apresentada nos capítulos 2 e 3, demonstra a possibilidade de se conjugar o aporte da sociologia econômica com a literatura econômica. A necessidade de estudos multidisciplinares é reconhecida, mas evitada pelos pesquisadores por conta das dificuldades metodológicas e conceituais que surgem na

¹⁰⁸ “If one sociological literature woke me up to new independent variables of interest to labor economists, another alerted me to new dependent variables – in particular, to a wealth of new aspects of organizational design and performance that economists could explore and perhaps explain [...]”

integração de referenciais. As limitações deste estudo, no entanto, deverão servir como incentivo para uma agenda de pesquisa de outras iniciativas.

Este capítulo permitiu estabelecer uma ponte teórica entre os capítulos iniciais e o **capítulo 5**, que fará uma revisão sobre o referencial de estratégia competitiva e economia organizacional, onde concluímos os fundamentos teóricos para a construção do modelo de pesquisa empírica.

5. AÇÃO ESTRATÉGICA, ORGANIZAÇÃO DA FIRMA E O LUCRO

A análise empreendida no capítulo anterior concentra-se na construção de um panorama amplo sobre a abordagem sociológica da estruturação e dinâmica dos mercados. A investigação precedente deixa uma questão em aberto: *Como as firmas do setor editorial decidem sua organização produtiva, baseada no conhecimento, com o intuito de apropriar lucro?* Esse capítulo encerra essa investigação teórica, buscando desvendar como a firma define sua estratégia de organização com intuito de alcançar lucro.

Este capítulo divide-se em quatro partes. Na primeira seção, fazemos uma investigação crítica e apreciativa da literatura *mainstream* da disciplina de estratégia, com o intuito de aclarar distinções relevantes entre a estratégia de apropriação de *renda* e apropriação de *lucro*. Em particular, aponta-se lacunas existentes na literatura dominante no campo da estratégia para se abordar a apropriação de lucro. Na segunda etapa, investiga-se a literatura da organização econômica da firma revendo-se o conceito de complementaridade e criticando a forma como o mesmo vem sendo empregado na literatura econômica e de estratégia. Na terceira etapa, introduz-se a análise econômica do direito de propriedade de Eggertsson (1990) e Barzel (1997), que será utilizada para se conjugar, no aspecto metodológico, a análise econômica da firma, a teoria dos campos (objeto do **capítulo 4**) e o modelo de análise de estratégia competitiva. Com esse enquadramento, é introduzido o modelo de estratégia competitiva baseado no direito de propriedade de Monteiro (2010), que finaliza os referenciais multidisciplinares que suportam esta pesquisa.

5.1 Teoria da ação estratégica: apropriação de lucro ou renda?

O objetivo primário deste trabalho é responder à questão de *como a alocação de recursos na indústria editorial revela as escolhas estratégicas específicas para apropriação de lucros*. É possível apontarmos as seguintes premissas:

- i. Lucro é o resultado econômico mais relevante para a existência e perenidade da firma (EGGERTSSON, 1990);

- ii. Lucro é uma das medidas do sucesso econômico e social de uma firma como organização orientada ao mercado (EGGERTSSON, 1990);
- iii. Lucro é o objetivo estratégico essencial da firma (KNIGHT, 1921; 1942; MARCHAL, 1951).

Foss (2005) aponta que, desde a consolidação do domínio de Estratégia da Administração de Empresas, no final de década de 1980, ao menos quatro doutrinas estratégicas avançaram como pensamento *mainstream*, sendo amplamente apoiadas nas diversas teorias econômicas. Como essas teorias estratégicas abordam a ação estratégica (*strategizing*) direcionada ao lucro?

O desafio enfrentado pelos gestores da firma é identificar, *ex ante*, um conjunto de Ativos Estratégicos como fundamento para estabelecer a vantagem competitiva da empresa e, assim, obter renda organizacional. Essas rendas são rendas econômicas derivadas dos recursos e capacidades organizacionais e que podem ser apropriadas pela organização. (AMIT e SCHOEMAKER, 1993, p. 36).¹⁰⁹

Heterogeneidade implica que as empresas com competências diversificadas são capazes de competir no mercado ou, em última instância, alcançam um resultado equilibrado. As firmas que contam com recursos marginais podem somente almejar equilibrar seus resultados. Firms com recursos superiores vão obter renda. (PETERAF, 1993, p. 180).¹¹⁰

A visão baseada em recursos (RBV) é simplesmente uma extensão da Economia Ricardiana, mas com a proposição de que muito mais fatores de produção – além da terra – apresentam oferta inelástica. (BARNEY, 2001, p. 645).¹¹¹

Nós consideramos que a Teoria Baseada em Recursos (*Resource based theory*) é uma teoria de renda assim como uma teoria de vantagem competitiva sustentável. (PETERAF; BARNEY, 2003, p. 310).¹¹²

Como indicado nas definições acima, os principais aportes teóricos da estratégia postulam que as empresas buscam alcançar rendas (econômicas). E o lucro?

¹⁰⁹ “The challenge facing a firm’s managers is to identify, *ex ante*, a set of Strategic Assets as grounds for establishing the firm’s sustainable competitive advantage, and thereby generate organizational rents. These are economic rents that stem from the organization’s resources and capabilities, and that can be appropriated by the organization.”

¹¹⁰ “Heterogeneity implies that firms of varying capabilities are able to compete in the marketplace and, at least, break even. Firms with marginal resources can only expect to breakeven. Firms with superior resources will earn rents.”

¹¹¹ “The resource-based view is simply an extension of Ricardian economics but with the assertion that many more factors of production – besides land – are inelastic in supply.”

¹¹² “We argue that RBT [Resource based theory] is a theory of rents as well as a theory of sustainable competitive advantage.”

As principais escolas de estratégias – a *Análise do Posicionamento Estratégico* ou **APE** (KATZ, 1970; ANSOFF, 1977; CAVES; PORTER, 1977; CAVES, 1980; PORTER, 1979; 1985); *A Visão Baseada em Recursos* ou **RBV** (RUMELT, 1984; WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; CONNER, 1991; PETERAF, 1993) e a **Economia de Governança dos Custos de Transação** ou **ECT** (KLEIN *et al*, 1978; WILLIAMSON, 1985; 1996) possuem como característica comum a premissa de equilíbrio de competição perfeita (ECP) de longo prazo. Assim, nesses referenciais, considera-se a oportunidade de captura de renda a partir da ocorrência de várias imperfeições de mercado – representadas, especialmente, por custos de transação (falhas de mercado), assimetria informacional, racionalidade limitada, oportunismo dos agentes e as assimetrias na posse e acesso a recursos estratégicos.¹¹³

Dois problemas importantes para esta pesquisa podem ser levantados a partir da análise prévia dessas literaturas:

- i. Primeiro, o aparecimento do livro digital na indústria editorial sinaliza um período de uma ordem econômica dinâmica e turbulenta, caracterizada por processos em constante desequilíbrio, no qual a incerteza tem um papel fundamental na determinação das estratégias.
- ii. Segundo, é preciso enfatizar que, segundo Knight (1921; 1971; 1942), ao contrário das rendas econômicas – que podem ser obtidas na exploração de monopólios no mercado de produtos ou nos mercados de fatores (como rendas ricardianas) –, o lucro pode ser alcançado em qualquer espaço econômico, com a exceção do equilíbrio (KNIGHT, 1942, p. 127). Ou seja, a obtenção de lucro somente pode ser alcançada na situação de desequilíbrio de mercado.

Diante disso, impõe-se a questão: qual é a diferença entre lucro e renda (econômica)? Ou o problema ainda mais relevante: qual deveriam ser os objetivos da ação estratégica – a busca por renda ou lucro? Antes de abordar essas questões precisamos abarcar o estágio de desenvolvimento da literatura de estratégia no tocante ao tratamento do lucro.

¹¹³ No âmbito deste trabalho, não é fundamental discutir os aspectos teóricos destas abordagens. Interessa-nos apontar as limitações destes referenciais tendo em mira o objeto desta pesquisa. Para uma discussão comparativa e interessante sobre as diversas escolas estratégicas, recomenda-se SAES (2008) e FOSS (2005).

Segundo Foss (2005), atualmente, o fator primordial na gestão estratégica é a criação de valor e vantagem competitiva sustentável – enfatizando-se que a vantagem competitiva sustentável é interpretada como a captura (eficiente) de *renda* por meio da situação de equilíbrio em mercados perfeitamente competitivos (FOSS, 2005, p. 61). Foss propõe que a questão estratégica relevante a ser respondida a partir desse conceito seria “Quais são os fatores determinantes para uma capacidade superior de apropriação de renda? Em última instância, como esse parâmetro revela por que as empresas são heterogêneas?” (FOSS, 2005, p. 5).

A tendência no desenvolvimento das teorias dominantes no domínio de estratégia (APE, RBV e ECT) está voltada, prioritariamente, para o desenvolvimento de uma teoria estratégica da firma. Isto está evidente nas palavras de Foss (2005, p. 24-25): “Eu assumo uma ‘teoria estratégica firma’ como uma teoria que aborda os seguintes pontos: 1) a existência da firma; 2) as fronteiras da firma; 3) a organização interna; 4) a vantagem competitiva.”¹¹⁴ Ou seja, o foco da atenção dos teóricos da estratégia está voltado mais à teoria econômica da firma do que à aplicabilidade desses conceitos teóricos no campo da Administração de Empresas (Estratégia).

Com efeito, na visão de Foss, existem duas linhas de pesquisa no desenvolvimento teórico. A primeira iniciativa busca a integração de vertentes teóricas específicas. Identificados com esta visão estão os trabalhos de Langlois (1992); Nickerson (2003); Nickerson e Zenger (2004); Bridoux (2004); Jacobides e Winter (2005); Foss (2005) e Saes (2008). A segunda vertente caminha de forma isolacionista, com o intuito de desenvolver um corpo teórico próprio. Nessa vertente, Foss (2005, p. 26-35) identifica os programas das teorias da economia organizacional, em especial as teorias dos contratos completos e incompletos e as teorias baseadas no conhecimento (*Knowledge-based View* ou *KBV*) que incorporam as teorias das capacidades dinâmicas (rotinas, capacidades e recursos dinâmicos).

Vários autores estão desenvolvendo trabalhos nesses dois programas de pesquisa (sem exclusividade para um ou outro lado). Contudo, Foss (2005, p. 36) sinaliza que o desenvolvimento da KBV como uma vertente do trabalho seminal de Penrose (1959) caminhou com diversas contribuições recentes, procurando construir uma teoria própria, que busca explicar o desempenho superior de uma organização com fundamento na coordenação

¹¹⁴ “I take a ‘strategic theory of the firm’ to mean a theory that address the following four issues: 1) The existence of the firm; 2) The boundaries of the firm; 3) the Internal organization; 4) Competitive advantage”.

do conhecimento e com relativo isolamento das demais vertentes (CONNER, 1991; KOGUT e ZANDER, 1992; CONNER e PRAHALAD, 1996; GRANT, 1996).

Retornando à questão “lucro ou renda?”, a grande crítica voltada a todas essas abordagens, com a exceção do aporte da KBV, mas principalmente com relação à RBV como a literatura contemporânea mais influente, é a de que elas teriam restrições e limitações analíticas por conta da premissa de equilíbrio estático. Conforme já enfatizado, Foss (2005, p. 77) postula que a principal questão estratégica refere-se à criação e apropriação de valor. A premissa de equilíbrio não permite analisar as formas de apropriação de valor por meio da inovação de produto ou diferenciação (MACHOVEC, 1995), a propaganda e as melhorias na gestão de arranjos organizacionais e contratuais (AKERLOF, 1970; WILLIAMSON 1994; 1996a) e a redução das ineficiências econômicas (WILLIAMSON, 1999; 2002). A criação e a captura de valor por meio dessas atividades ocorrem somente em situações de desequilíbrio de mercado, evidenciando-se a importância de se analisar a captura de lucro em vez da renda.

5.1.1 Estratégias competitivas no desequilíbrio de mercado

Vários pesquisadores da área de estratégia expressaram preocupações com as limitações das abordagens fundamentadas nos pressupostos de equilíbrio de longo prazo (ausência de assimetrias de informação, custos de transação e competição perfeita). Para Roberts e Eisenhardt (2003), as concepções de estratégias competitivas mais preocupadas com o processo do que com resultados – como é a tradição da escola austríaca – estavam tendo mais espaço na literatura de estratégia. Outros autores, como Bromiley e Papanehausen (2003) e Mathews (2002; 2004; 2006a; 2006b) defendem que o foco demasiado nos pressupostos de equilíbrio limitava o avanço da literatura por não abordar as situações de desequilíbrio – períodos que são a regra, e não a exceção da vida econômica, e que representam um cenário adequado para a aplicação de uma ação estratégica relevante (MATHEWS, 2006b, p. 4).

Na visão de Mathews (2006a, p. 105), as empresas conduzem ações estratégicas quando buscam apropriar renda, especialmente por meio da aquisição de recursos importantes que permitem conduzir estratégias baseadas na exploração destes recursos superiores. Segundo o autor, é uma ocorrência empírica do comportamento competitivo a busca de rendas monopolísticas derivadas de um posicionamento privilegiado de um produto superior.

No entanto, na concepção de Mathews (2006a; 2006b), o foco na busca de renda advinda da exploração de recursos com fundamento na análise estática – comum da abordagem de RBV – oblitera a importância da estratégia na análise empírica de fenômenos da organização empresarial em que desafiantes com poucos recursos entram de forma bem-sucedida em um setor e se tornam incumbentes relevantes.

A importância do empreendedorismo como fator determinante na promoção ou perturbação do equilíbrio (KIRZNER, 1973; MACHOVEC, 1995; LEWIN E PHELAN, 2000; ROBERTS e EINSENHARDT, 2003) não é explicada pelas abordagens *mainstream*, em especial a RBV. Essas mesmas teorias também não explicam as evidências empíricas de que as empresas buscam a captura de renda e lucro de forma conjugada (MONTGOMERY e WERNERFELT, 1988; DEMSETZ, 1989; SANDERSON e WINTER, 2022), de que há altos custos de imitação de tecnologias avançadas (DEMSETZ, 1973; LIPPMAN e RUMELT, 1982) e de que existem assimetrias informacionais em mercados de fatores (DEMSETZ, 1973; BARNEY, 1986). Essas pesquisas empíricas sugerem que o pressuposto de mercados operando em competição perfeita em situação de equilíbrio (ECP) não é factível.

Em síntese, recentemente, vários autores (WITT, 2000; CASSON, 2005, MATHEWS, 2006a, 2006b) têm resgatado a importância dos aspectos relacionados ao desequilíbrio, à incerteza e ao papel do empreendedor na condução da inovação da tradição de Knight (1921;1942) e da escola austríaca (HAYEK, 1937; 1945; 1948; SCHUMPETER, 1950; LACHMANN, 1970; 1978; 1986).

5.1.2 Lucros Knightianos – a abordagem de estratégia orientada ao lucro (TLK)

Diante do que se constatou na seção anterior, torna-se importante resgatar o trabalho do economista Frank Knight, que construiu uma teoria do lucro introduzida no seu livro *Risk, Uncertainty and Profit*, de 1921, onde também foi introduzida uma abordagem para o tratamento do risco e da incerteza.

Por meio dessa obra e de trabalhos subsequentes, Knight aponta uma diferença fundamental entre o *risco*, fato que pode ser estimado de acordo com distribuições de probabilidade conhecidas, e a *incerteza*, uma ocorrência aleatória que, por sua singularidade, não permite qualquer estimativa. Enquanto o risco pode ser resolvido por meio da contratação de um seguro, a incerteza irá requerer a mitigação por meio de ações concretas (KNIGHT, 1921; 1971, p. 11-15). Knight correlaciona esses conceitos com a noção de lucro, que é a de uma renda puramente residual que emerge após o pagamento de todos os fatores de produção contratados e utilizados.

Com essa proposição, Knight encerrou uma discussão que se arrastava desde o século XIX: a questão de se o lucro deveria incluir juros, ou salários dos gestores ou mesmo o retorno para um quarto fator de produção (além de capital, trabalho e recursos) (MARCHAL, 1951). Para Knight (1942; 1971), como resíduo, o lucro é uma renda atrelada à incerteza irreduzível que é inerente à organização empresarial. Dessa forma, o autor pontua claramente que, como os riscos podem ser segurados, eles não entram no cálculo do lucro e, como o serviço dos fatores pode ser pago na forma contratual (*ex ante*), eles não compartilham do resultado do resíduo. Assim, o lucro, como resíduo, é de responsabilidade do reclamante residual, o empreendedor, que assume o risco da incerteza da firma ou da organização individual. Retomando-se os debates dos capítulos 2 e 3, podemos dizer que a visão de Knight difere da de Schumpeter (1950) na medida em que este último defendia a ideia de que o lucro resultava da inovação, poder de monopólio e de proposições que atrelavam o lucro a distúrbios do sistema de preços.

A doutrina knightiana de lucro reconciliou-se com a tradição econômica walrasiana ao propor que, na situação de equilíbrio de mercado, todas as rendas excedentes e as receitas não contratuais são reduzidas a zero.¹¹⁵ Essa perspectiva será importante no momento em que formos discutir o conceito de rendas ricardianas.

O aspecto central da análise de Knight consiste em conciliar a expectativa (incerta) do lucro como sendo o principal incentivo e motivador do empreendedor, cujo papel havia sido sublimado da teoria walrasiana. A partir da sua avaliação subjetiva ou esperança na obtenção de lucro, o empreendedor mobiliza recursos e capitais para a produção de bens e serviços.

¹¹⁵ “To begin with a general abstract answer, it will be evident to anyone with a rudimentary understanding of economic processes and analysis that profit (always in the sense of pure profit) would be absent under the conditions of equilibrium with “perfect competition,” (which may be defined in more than one way)” (KNIGHT, 1942, p.127).

Essa ação empreendedora depende, em última instância, da capacidade cognitiva de julgamento do empreendedor (KNIGHT, 1971; 1942).

Duas premissas importantes subjazem à lógica de Knight:

Proposição 1: Na condição de equilíbrio perfeito, todos os lucros somam zero.

Nas palavras de Knight, a condição necessária para o equilíbrio perfeito, com a ausência de lucro, pode ser colocada como ausência de “gestão” como uma atividade humana ou uma gestão livre de erro¹¹⁶ (KNIGHT, 1942, p. 128). Consequentemente, de acordo com Knight (1942), lucros positivos somente podem ser obtidos na situação de desequilíbrio de mercado. Essa é a situação em que o empreendedorismo floresce. Por esta razão, observa-se um renovado interesse sobre o estudo do papel do empreendedor (WITT, 2000; CASSON, 2005; FOSS, 2006; MATHEWS, 2002; 2006).

Mais do que isto, como observa Mathews (2006), a soma de lucro zero na condição de equilíbrio é uma condição essencial do modelo de equilíbrio geral – importante no aspecto metodológico para o desenvolvimento da teoria econômica, mas inadequada para a teoria da ação estratégica. Para Mathews (2006, p. 8), o lucro significa uma situação inusitada – ideia que é suportada pela vasta literatura econômica empírica – e, do ponto de vista estratégico, o emprego de métodos que partem de premissas de equilíbrios não podem resultar em nenhum *insight* de ação estratégica relevante.

Proposição 2: O lucro somente pode ser obtido fora do equilíbrio de competição perfeita.

Nos termos de Knight (1942, p. 128), a competição perfeita não ocorre na vida econômica, pelo simples fato de que o ajuste do sistema de preços não é automático, incorre em erros que são retificados pela qualidade da gestão e, na ocorrência e correção de erros, acumula-se uma experiência de aprendizado do empreendedor que é relevante na gestão da firma. O lucro resulta, nessas condições, de um mercado imperfeito que possibilita a criação de lucros temporários, que apresentam características de renda monopolistas de caráter transitório.¹¹⁷

¹¹⁶“The condition necessary for perfect equilibrium, with the absence of profit, might be stated either as the absence of “management” as a human activity, or as management free from error. (The latter is either another way of saying the same thing, or is a contradiction in terms).”

¹¹⁷ Nos termos de Knight: “In the theory of competition, all adjustments ‘tend’ to be made correctly, through the correction of errors on the basis of experience, and pure profit accordingly tends to be temporary. While it exists, in a positive form, it may obviously be regarded as a phenomenon of monopoly, and some distinction, which can

Tendo em vista as premissas da doutrina de Knight, as rendas são reduzidas a zero no equilíbrio em que todas as restrições para a competição são relaxadas. Nessa lógica, na visão de Mathews (2006, p. 10), o conceito de renda não possui significado na ausência de equilíbrio perfeito. Somente na situação de equilíbrio parcialmente perfeito existe sentido constatar a existência de captura de renda. Assim, o conceito de captura de renda de um fator de produção somente tem sentido quando há alguma restrição competitiva, como, por exemplo, uma oferta subdimensionada de um fator de produção (escasso e valioso) no equilíbrio.

Mathews (2006) defende que, fora do equilíbrio perfeito, nada pode ser dito sobre a renda. Assim, as abordagens estratégicas que se apoiam nos pressupostos de equilíbrio precisam considerar que somente na hipótese de equilíbrio parcial com relação a algum fator de produção – por exemplo, terra – os excedentes podem ser atribuídos à produtividade variável do fator (fertilidade).

Dessa forma, na visão de Mathews (2006), a doutrina de lucros knightiana não é fundamentada no conceito de rendas ricardianas. Além disso, na visão do autor, a perspectiva de Knight implica a utilização de uma abordagem econômica dinâmica, mais afeita à tradição da escola Austríaca e às teorias neo-schumpeterianas. Tais noções são relevantes para o deslinde desta pesquisa e, por essa razão, vamos abordar o conceito de renda ricardiana.

5.1.3 Rendas ricardianas – a abordagem estratégica orientada a recursos

Segundo Knight (1935), a doutrina clássica ricardiana da renda é orientada a analisar os efeitos econômicos de um fator de produção único, no caso a terra, a partir do emprego de capital e trabalho com o intuito de aumentar a produtividade da agricultura. Nessa lógica, tomando o fator único terra, seus atributos relevantes são a imobilidade, a ausência de custo de produção (deste fator) e sua fertilidade diferencial.

never be clear, must be made between temporary profit and permanent monopoly revenue. (The phenomena of monopoly and predatory and illicit activities cannot be considered here)” (KNIGHT, 1942, p. 128).

Em sua análise, Ricardo postula que terras de diferentes fertilidades serão empregadas resultando em diferentes níveis de retorno. Terras de alta fertilidade serão empregadas preferivelmente na produção, e os lucros resultantes serão acima e maior do que os retornos das quantidades de capital e trabalho empregados. Posteriormente, as terras de fertilidade reduzida serão empregadas na produção, resultando em retornos decrescentes até que sejam utilizadas as terras com fertilidade marginal, onde o valor da produção será quase idêntico ao valor do capital e trabalho empregado.

Em síntese, na margem, o capital e o trabalho, conjuntamente, apropriam o valor integral do valor do produto produzido (milho), e o dono da terra não irá apropriar nada. Contudo, afastados da margem, capital e trabalho apresentam o mesmo excedente, devido à competição; assim, a fertilidade acentuada da terra propicia um ganho de excedente que é apropriado pelo dono da terra na forma de renda. Na lógica de Ricardo, não é o preço do milho que permite capturar renda, mas o diferencial da fertilidade da terra. O preço do *output* da terra (milho, no estudo de Ricardo) é regulado pela produtividade da maior parte da terra marginal, com a renda econômica sendo direcionada para o fazendeiro com a terra mais fértil.¹¹⁸

O estudo de Ricardo baseou-se em duas fazendas. A diferença na produção de resultados econômicos não foi determinada por aspectos tecnológicos ou organização da produção, mas somente pela diferença de produtividade do fato escasso – a terra fértil. Se todos os fatores recebem seu retorno de mercado, o fazendeiro com a terra mais fértil recebe uma renda supernormal, que Ricardo denominou renda econômica. Dessa forma, a renda ricardiana é um resíduo que se destina ao proprietário do recurso escasso após a dedução do pagamento dos demais recursos de produção empregados.¹¹⁹

A essência da doutrina Ricardiana preconiza que a renda não é um “custo de produção”, mas um excedente, e assim não pode compor a determinação do preço do produto (MATHEWS, 2002; 2006). A tradição da economia neoclássica do final do século XIX tomou a doutrina de

¹¹⁸ A expressão original de Ricardo é: “The value of corn is regulated by the quantity of labour bestowed on its production on that quality of land, or with that portion of capital, which pays no rent. Corn is not high because a rent is paid, but a rent is paid because corn is high; and it has been justly observed, that no reduction would take place in the price of corn, although landlords should forego the whole of their rent.” (RICARDO, 1971, p. 98).

¹¹⁹ Knight (1935) faz uma crítica interessante sobre a doutrina de Ricardo. Na mesma linha, Mathews ironiza a utilização da doutrina ricardiana na teoria da RBV, pois Ricardo tinha um posicionamento político hostil ao donos de terra que conseguiam obter uma “renda não merecida”, já que a terra fértil era obra da graça divina e não do esforço genuíno do empreendedor.

Ricardo estendendo o conceito para todos os fatores, mantendo a premissa de equilíbrio competitivo perfeito. Na existência de restrições à competição, como barreiras de entrada ou restrições na mobilidade dos recursos, as condições de competição irão induzir um equilíbrio parcial que possibilita a captura de renda pelos fatores mais importantes. O fenômeno da verticalização de empresas no final do século XIX foi analisado como rendas ricardianas resultantes de monopólios.

5.1.4 Quase-rendas marshallianas nas diversas teorias estratégicas

O economista britânico Alfred Marshall, por meio do seu célebre trabalho *Princípios da Economia*, canonizou a doutrina ricardiana da renda fazendo uma distinção entre a renda gerada pelos recursos naturais escassos, de oferta fixa, como a terra, e aquela advinda de máquinas e equipamentos, que pode ter sua oferta ajustada à demanda no longo prazo.

Para tanto, Marshall cunhou o conceito de *quase-renda*, com o argumento de que os bens de capital eram relativamente fixos. A ideia de renda passou a designar benefícios extraordinários obtidos em decorrência de fatores que impediriam os ajustes da oferta às necessidades da demanda (POSTALI, 2002, p. 16). A contribuição de Marshall (1890) foi de suma importância para a compreensão da renda econômica, pois o autor identificou a especificidade dos bens que não poderiam ser produzidos – a incapacidade de ajuste da oferta, ajuste esse que ocorre para os bens produzidos.

Sem questionar a importância do trabalho de Marshall, alguns autores de estratégia identificados com a perspectiva knightiana criticam a extensão e a incorporação do conceito de *quase-renda* na Economia dos Custos de Transação e particularmente na RBV (MATHEWS, 2002; 2006; ROBERTS; EISENHARDT, 2003).

Na literatura dominante da RBV, o conceito de *quase-renda* foi aplicado a todos os fatores de produção, vistos como recursos qualificados na obtenção de rendas ricardianas por conta de restrições de oferta (raridade), não mobilidade (imobilidade) e produtividade (FOSS, 2005). Barney (1986) assinala um dos aspectos desse processo, argumentando que as rendas são originadas pelo fato de que os recursos obtidos em “mercados de fatores imperfeitos” devem ser comprados por preço inferior ao valor real, criando assim uma renda. Dierickx e Cool

(1998) apontam outro aspecto relacionando à criação de renda, considerando-a como resultado da incompletude dos mercados estratégicos de fatores, ou seja: a partir do momento em que uma empresa adquire um recurso escasso nesses mercados, outras empresas ficarão impedidas de fazê-lo. Peteraf (1993) conjugou os dois aspectos mencionados anteriormente como casos de restrições *ex ante* ou *ex post* para a obtenção de fatores relevantes, o que propicia a captura de renda (ricardiana).¹²⁰

Assim, do ponto de vista estratégico, a vantagem competitiva de uma empresa deriva de sua habilidade em capturar rendas de características ricardianas. Na crítica de Mathews (2002; 2006), a RBV reduz a ação estratégica à concepção de recursos, que, como elementos produtivos individuais, são caracterizados pela sua mobilidade e qualidade diferencial (exatamente como o atributo fertilidade ricardiano), fazendo com que a renda seja capturada *independente de qualquer ação de gestão estratégica substantiva ou intervenção empreendedora*.

Em contraste com as rendas ricardianas ou marshallianas, os lucros knightianos constituem uma forma diferente de resíduo não correlacionado ao conceito de equilíbrio. Na perspectiva de Knight, o lucro, como resíduo, somente é obtido após a contabilização dos retornos de todos os fatores – por meio das obrigações presentes e futuras. Esse resíduo não é calculado em relação a um fator particular – como uma renda, em equilíbrio parcial –, mas em relação ao conjunto de fatores. O problema do resíduo knightiano positivo, essencial para a sobrevivência da firma, reside em sua incerteza – daí a importância do papel do empreendedor.

Knight deixou absolutamente claro que o empreendedor mobiliza recursos, mas o empreendedorismo em si mesmo não é um recurso. Além da de Knight, talvez a visão mais contundente sobre o papel do empreendedor tenha sido feita pelo economista francês Jean Marchal.¹²¹ Marchal (1951) elabora uma teoria do lucro em que o lucro é definido como o

¹²⁰ Para uma crítica apreciativa destes referenciais, recomendamos a leitura de SAES (2008).

¹²¹ Nas palavras de Marchal: “To say all this in a few words, the entrepreneur, although undeniably providing a factor of production, perhaps the most important one in a capitalist system, is not himself to be defined in those terms. As a consequence of the particular nature of the factor which he provides he acts essentially as an interruptor in the price circuit. For us, the entrepreneur is, above all, an individual who in response to the dictates of the circumstances of production, and within the framework of those circumstances, tries to introduce or to maintain a difference between his selling prices and his buying prices or costs of factors. His first purpose, one might say his mission, is to prevent these two price-groups from coming together.” (MARCHAL, 1951, p. 551).

motor fundamental do capitalismo e derivado da ação empresarial (empreendedorismo) na estrutura do mercado – que não é tomada pelo empreendedor como um dado bruto, mas como algo que pode ser alterado com o objetivo de se alcançar lucro.

Exatamente por conta da função do empreendedor, sob o ponto de vista de Mathews (2002; 2006), na situação de desequilíbrio, talvez seja possível esperar que a firma possa adquirir ou licenciar os recursos produtivos necessários com condições contratuais de prazo (pagamento e fornecimento), quantia e preço determinados *ex ante* (que podem ser compreendidos como perfeitamente competitivos para cada fator negociado), de tal forma que o conjunto de fatores empregados em atividades produtivas poderá gerar rendas, onde a renda líquida (renda do *output* menos os custos dos *inputs*) exceda o valor de pagamento de todos os recursos contratados. Na visão do autor, o lucro (ou prejuízo) origina-se na atividade empresarial.

Fundamentado nesses *insights*, Mathews (2006, p. 27-30) demonstra a fragilidade dos argumentos das principais teorias da RBV sobre a captura de renda de fatores estratégicos, por meio dos conceitos de *Rendas Organizacionais*, que aparece em Amit e Schoemaker (1993); *Rendas Gerenciais*, que podemos encontrar em Castanias e Helfat (1991; 2001) e até mesmo *Rendas do Empreendedorismo*, como vemos em Alvarez, Barney e Busenitz (ALVAREZ; BARNEY, 2000; ALVAREZ; BUSENITZ, 2001). Para esses autores, presumivelmente existe uma receita adicional que é obtida pela empresa por conta da qualidade diferencial de sua organização, gestão ou mesmo de sua ação empreendedora em relação ao custo envolvido na formação e utilização desses recursos. Ou seja, para se capturar a renda de um recurso (escasso), é necessário incorrer no custo de produção. Na margem, as empresas com a pior organização, mão de obra e capital (empreendedores menos competentes) conseguirão, ainda assim, apropriar a renda do *output* da produção – lembrando que mesmo esse contexto é consistente com a possibilidade de obtenção de um lucro contábil, que pode ser contabilizado como uma renda sobre o capital empregado. Mas, no equilíbrio, as empresas que contam com uma organização superior irão obter um excedente superior, baseado no diferencial de sua organização, pessoal e capital aportado. Este é o fundamento dos conceitos de apropriação de renda na RBV.

Para estrategistas knightianos, como Mathews, a grande questão reside em como diferenciar os efeitos de cada recurso na apropriação agregada do excedente. Em termos práticos, o ponto é: se uma empresa X obtém um rendimento Y, quanto se deve ao diferencial da organização, do pessoal e do capital? Na visão de Mathews (2006, p. 28), se X não sabe, o competidor certamente não irá saber. Do ponto de vista da teoria da estratégia, não conseguir comparar as empresas e discernir sobre a razão da heterogeneidade das organizações é simplesmente minar o conceito estratégico de renda ou *quase-renda* dos fatores.

Em síntese, na doutrina knightiana, o empreendedorismo ou ação empreendedora não é um recurso, mas um motor que utiliza os recursos disponíveis para direcionar a estrutura econômica em novos rumos, através de sua capacidade adaptativa. O lucro é a medida do sucesso dessa ação empreendedora – e, por isso, a busca de lucro é relevante na ação estratégica.

5.1.5 Três opções de competição e as decorrências da ação estratégica

Fazendo uma distinção objetiva entre análises estratégicas no equilíbrio e no desequilíbrio com o intuito de qualificar as opções estratégicas existentes, Matthews (2006) apresenta um quadro dos possíveis cenários competitivos e das ações estratégicas válidas. Fundamentado nos conceitos knightianos, Mathews (2006) afirma que existem três cenários para a obtenção de lucro:

- i. *Equilíbrio de Competição Perfeita (ECP)*: Neste cenário competitivo, o lucro como resíduo é zero, implicando que todo comportamento estratégico cessou. Esta posição é importante para o estudo da teoria econômica, mas é insignificante para a teoria da ação estratégica. A implicação deste *insight* de Mathews é importante, pois sugere que as empresas não chegariam, como não chegam, a vender um produto pelo seu custo marginal. A teoria da firma na teoria neoclássica é insignificante para a teoria da estratégia (RUMELT *et al*, 1991).
- ii. *Equilíbrio de Competição Imperfeita (ECI)*: Nesta situação, por conta de várias restrições para concorrência, rendas (lucro supernormal) podem ser obtidas. Existe um equilíbrio parcial nos mercados de produto, nos quais, devido às restrições para a concorrência perfeita, existe a possibilidade de captura de renda por conta do poder de monopólio (e da posse de fator escasso/raro/protegido). Neste cenário, a ampla

literatura econômica da Organização Industrial ampara a ação estratégica como proposto na tradição do paradigma de Bain (1959) de estrutura-conduta-desempenho (ECD), posteriormente referendada por Caves (1964; 1980), que evoluiu para o modelo de APE de Caves e Porter (1977) e Porter (1979; 1980). No caso dos fatores (recursos), o equilíbrio parcial possibilita a captura de renda (ricardiana), conforme a literatura *mainstream* da RBV (BARNEY, 1986a; 1986b; 1991; PETERAF, 1993).

- iii. *Desequilíbrio*: Por contraste, nesta situação de desequilíbrio de mercado, o lucro knightiano positivo (e o negativo) pode ser alcançado. É também nela que, na prática, as firmas conduzem suas atividades empresariais – tais como capturar rendas crescentes através da reorganização de suas atividades, ou por meio de choques externos que mudam o sistema econômico onde elas operam, ou por meio da ação deliberada para criar desequilíbrios sistêmicos que criam situações de competição imperfeita que apresentam barreiras de entrada ou mecanismos de isolamento da concorrência. Neste cenário dinâmico, a ação estratégica é essencial, pois é o espaço onde o empreendedor floresce por conta da destruição criadora schumpeteriana, em que o jogo competitivo permanece aberto, abrindo oportunidade para uma dinâmica evolucionária.

5.1.6 Conclusões sobre o comportamento estratégico da firma: lucro ou renda?

De acordo com a abordagem geral de Mathews (2006), não é necessário assumir que a oportunidade existe somente quando o preço falha em refletir o valor do melhor uso do recurso (implicando na dissipação de valor ou eficiência), como é postulado na RBV (FOSS, 2005, p. 61-79; *et al*, 2003). Na situação de desequilíbrio, é suficiente assumir que a oportunidade estratégica existe sempre que a firma encontrar recursos ofertados nas condições em que podem ser contratados (comprados ou licenciados) para serem empregados pela empresa de forma mais eficiente do que se faz no mercado. Isso é diferente de uma situação que requer descobrir o uso ótimo desses recursos.

Vários autores orientados à teoria da captura de lucro (KNIGHT, 1942; MARCHAL, 1951; MATHEWS, 2002; 2006; TEECE, 1986; 2006; JACOBIDES *et al*, 2006) associam a oportunidade estratégica para operar na arbitragem entre preços e valores (assumindo a

empresa como um conjunto idiossincrático de recursos) que orienta a empresa a buscar oportunidades de negócios nas situações de desequilíbrio para testar a viabilidade na obtenção de lucro.

A empresa não precisa saber – e na verdade, ela não tem como saber – se o negócio prospectivo irá locar recursos de forma eficiente ou ótima. O fato estratégico é que a empresa precisa estar consciente de que ela pode imputar um valor a um recurso prospectivo, porque a estrutura de recursos dentro da empresa permite combinar seus recursos existentes com outros prospectivos para produzir um produto final que é apreçado de forma distinta do mercado. Se a empresa estiver operando em equilíbrio perfeito, todos os recursos estarão sendo utilizados em sua eficiência máxima, e o lucro será zero. Neste ponto, a ação estratégica, em qualquer sentido lógico, terá cessado (MATHEWS, 2006, p. 20). Em qualquer situação fora do equilíbrio, o lucro poderá ser alcançado e nada poderá ser dito sobre a alocação eficiente ou ótima.

5.2 Economia do conhecimento, organização da produção e limites da firma

O aspecto fundamental deste trabalho reside em analisar como a indústria editorial está empregando a tecnologia e reorganizando sua produção com o intuito de descobrir como as organizações desse setor apropriarão lucro – sem a compreensão sobre como o lucro será apropriado, será impossível analisar como a renda será dividida.

Segundo Nelson e Winters (2005), na sua influente obra *Uma Teoria Evolucionária de Mudança Econômica*:

[...] uma longa tradição na literatura econômica sugere que “produção” é o tipo de coisa que acontece em uma fazenda (milho) ou em um estabelecimento no ramo da indústria metalúrgica (alfinetes, bugigangas) [...] parece possível justificar uma certa ansiedade como aplicamos o mesmo aparato para uso, por exemplo, dos serviços prestados por advogados, educadores, psiquiatras e pais [...] quando falamos de capacidades produtivas, estamos pensando predominantemente na indústria de transformação [...] (NELSON; WINTERS, 2005, p. 97)

O que determina o conjunto produtivo de uma firma? O conjunto de possibilidades de produção é a descrição do estado de conhecimento da firma sobre as possibilidades de

transformar bens (ARROW; HAHN *apud* NELSON; WINTERS, 2005, p. 97). Segundo Nelson e Winters (2005), a definição econômica da tradição neoclássica é falha por não conseguir tratar adequadamente o conhecimento. Esta é a principal dificuldade teórica e empírica deste trabalho.

Segundo Foss (2005, p. 8), o mundo contemporâneo é fundamentado na economia do conhecimento, segundo a qual o conhecimento tácito inerente ao capital humano assumiu uma função mais complexa por conta da sua dispersão. A coordenação de ativos do conhecimento requer uma gestão diferente da manufatura tradicional (FOSS, 2005, p. 11). A noção da complexidade de fenômeno é capturada pelo termo “novas formas organizacionais” (DAFT; LEWIN, 1993). As novas formas organizacionais são compreendidas como uma característica da “organização na era do conhecimento” (MILES *et al*, 1997). Essa nova organização é chamada de organização virtual, empresa sem fronteira, empresa em rede ou empresa estendida (FOSS, 2005, p. 13).

A complexidade da análise da organização empresarial na economia do conhecimento reside na dificuldade de identificar e tratar teoricamente aspectos teorizados imperfeitamente ou que sequer foram teorizados em outras análises (HOLMSTRÖM; ROBERTS, 1998; WILLIAMSON, 1999).

No capítulo 2, foi introduzido o referencial de Teece (1986; 2006), que buscou estudar os fatores que determinavam quem seriam os beneficiários na captura dos lucros de uma inovação. Em seu ensaio teórico, o autor (1986; 2006) defendeu que o sucesso na captura de lucros de uma inovação dependia, basicamente, do julgamento do empreendedor (inovador) na aquisição ou dos ativos relevantes para produzir, comercializar e difundir a inovação. Esse é o principal referencial teórico que pautou este trabalho até o presente instante. Contudo, ele é insuficiente e imperfeito para fundamentar o estudo do nosso objeto de pesquisa, até porque criticamos a noção do conceito de complementaridade como utilizado por Teece (1986).

Em seu estudo pioneiro, Teece (1986) apresentou uma árvore de decisão fundamentada na economia dos custos de transação (*a la* Williamson) e *insights* das teorias das capacidades dinâmicas e da RBV, com o intuito de orientar a aquisição e/ou contratação de ativos. Em sua lógica de análise, Teece (1986) demonstrou que a seleção dos ativos ou recursos necessários para a comercialização da inovação deveria obedecer a critérios de *complementaridade*, por

meio de uma taxonomia proposta pelo autor. Além disso, Teece (1986) postulou que, em relação aos problemas contratuais na seleção dos ativos e na comercialização da inovação, deveria ser considerada a qualidade do ambiente institucional do direito de propriedade intelectual que deveria proteger a inovação diante de agentes oportunistas ou imitadores. Para tanto, Teece (1986) cunhou o conceito de regime de apropriação. É curioso perceber que o trabalho seminal do autor continua a influenciar estudos de estratégia, como o de Foss e de Foss (2008), que reapresentaram o conceito de regime de apropriação 22 anos após a publicação do conceito por Teece seu famoso artigo *Profiting from Innovations* (1986), com a denominação de *mecanismo de apropriação*,¹²² utilizando a noção de complementaridade e direito de propriedade.

No próximo tópico, vamos conduzir uma discussão em três passos. O primeiro passo é comentar os avanços recentes na literatura sobre *complementaridade* e demonstrar suas limitações nos termos inicialmente pretendidos por Teece (1986; 2006). O segundo é introduzir a perspectiva dos estudos sobre *modularidade* na tecnologia e nas organizações, com o intuito de iluminar uma abordagem teórica sobre o estudo da organização da produção e da firma na economia do conhecimento. Ao final, apresenta-se a proposta de utilizar o conceito de modularidade no lugar da abordagem de complementaridade.

5.2.1 Complementaridade: avanços recentes e desafios

Com o intuito de resolver a questão sobre como organizar a produção da inovação a partir da preexistência de uma organização produtiva (a firma do inovador), Teece propôs a necessidade da existência de complementaridade entre ativos para a ocorrência de uma inovação exitosa. Suportado na economia dos custos de transação, Teece (1986; 2006) argumenta que a comercialização da inovação poderia requerer ativos complementares

¹²² “We build on the resource-based notion of firms as bundles of heterogeneous resources (Penrose, 1959; Barney, 1991), but place this notion in a dynamic context (Helfat & Peteraf, 2003). The full set of resource attributes are not known apriori; instead, resource attributes must be discovered (Nelson & Winter, 1982; Denrell *et al.*, 2003). The fundamental argument of this paper is that such discovery is influenced by transaction costs. Two mechanisms link transaction costs and opportunity discovery. The first mechanism is the one implied by the above example: transaction costs determine how well defined and enforced property rights to resource attributes are; in turn, this influences the value that entrepreneurial resource owners expect to appropriate, and therefore their incentives to engage in opportunity discovery (Shepherd & DeTienne, 2005). We call this mechanism the ‘**appropriability mechanism**.’ (FOSS e FOSS, 2008, p.6).

adicionais, especialmente ativos para distribuição e marketing que são críticos para o acesso a mercados (HILL e ROTHAEML, 2003).

A ideia de Teece (1986; 2006) era a de que a coespecialização entre ativos complementares por meio de múltiplas organizações poderia ser benéfica para o inovador e o proprietário dos ativos complementares coespecializados. Este *insight* influenciou e continua a influenciar o trabalho de vários autores da RBV, por conta da lógica das rendas ricardianas (POWELL e DENT-MICALLEF, 1997; ; JACOBIDES *et al*, 2006; SOMAYA *et al*, 2007; FOSS E FOSS, 2008). Nesse sentido, a RBV enfatiza a importância que a heterogeneidade dos recursos, ou seja, da ideia de que as firmas derivam sua vantagem competitiva de uma habilidade que combina diferentes recursos de forma única (FOSS e FOSS, 2005).

Apesar do apelo do conceito, ele traz problemas lógicos e metodológicos como iremos demonstrar. Complementaridade é um conceito introduzido na economia por Edgeworth (1881) para explicar um fenômeno sistêmico, em que a mudança em um dos elementos de um sistema facilita a mudança em outro elemento sistêmico. Na terminologia econômica, a complementaridade existe quando as derivadas parciais mistas de uma função de *pay-off* são positivas – o que significa que o retorno marginal do incremento em uma variável aumenta com o incremento marginal das demais variáveis (MILGROM e ROBERTS, 1994). Por exemplo, se as atividades X, Y e Z são complementares na existência de W, então a presença conjunta de X, Y, Z promove a existência de W. Isso não significa que W não pode emergir sem a presença de X, Y e Z, mas a ocorrência de W aumenta substancialmente na presença das demais.

Milgrom e Roberts (1994) e seus coautores (ATHEY *et al*, 1998; MILGROM *et al*, 1991) empregaram a matemática de equações supermodulares de lattices para desenvolver um modelo formal de complementaridades através de um equivalente matemático do teorema “o ganho de aumentar cada componente ... é maior do que a soma dos ganhos dos aumentos das partes individuais separadas”.¹²³

Essa abordagem no tratamento da complementaridade foi relevante por romper com as premissas da teoria neoclássica em muitas dimensões importantes. Primeiro, no modelo

¹²³ “the gain from increasing every component ... is more than the sum of gains from the separate individual increases” (MILGROM e ROBERTS, 1994, p.5)

neoclássico, reconhece-se apenas dois fatores de produção importantes (capital e trabalho), assim se enfatizando uma relativa homogeneidade dos fatores (Ng, 2003). Em contraste, a complementaridade está afeita à ideia de que a criação de valor resulta da combinação de muitos fatores, uma abordagem defendida na escola austríaca por Lachmann (1947) e incorporada na RBV. O segundo aspecto, importante para esta pesquisa, os princípios microeconômicos assume que as escolhas de solução de manufatura são infinitamente divisíveis, e que o relacionamento entre opções de solução de manufatura (função objetivo) são representadas como curvas côncavas e o conjunto de restrições como convexo (ROBERTS, 2004). Com essas premissas, as configurações de desempenho eficiente podem ser identificadas por meio de experimentação: ajustes empíricos na produção até chegar na situação em que o ajustes na proporção dos fatores não altera a performance do sistema.

No modelo matemático, torna-se possível modelar situações em que as combinações de *design* de manufatura representam um ótimo local máximo, mas não global, que pode ocorrer, por exemplo, quando a função de *pay-off* é descontínua. Conforme um estudo de Kauffman (1993) demonstrou, as diferentes soluções de opções *design* poderiam constituir múltiplos picos locais sem a necessidade de uma única solução ótima em detrimento das demais. Esses *insights* receberam a atenção de vários pesquisadores, que simularam várias soluções organizacionais (LEVINTHAL, 1997; LEVINTHAL e WARGLIEN, 1999, RIVKIN; SIGGELKOW, 2003).

Nos domínios da estratégia e da teoria organizacional na administração, a noção de complementaridade desempenha uma função em várias vertentes da literatura. Durante a década de 1960 e 1970, o termo apareceu publicado de forma aleatória (ROTHWELL, 1975). A partir da década de 1980, ele começou a ser empregado comumente na literatura de desenho organizacional (MILLER, 1986; MILLER e FRIESEN, 1984). Nessa abordagem, o termo complementaridade é amplamente utilizado conjugado com os conceitos de *fit* (adequação) e congruência. O conceito fundamental nessa literatura é o de que a qualidade da adequação (*fit*) entre a estrutura organizacional, os fatores contextuais externos e a estratégia da empresa pode permitir uma vantagem estratégica da empresa em relação aos competidores que não possuem um nível de adequação similar. Além da sobrevivência, Miller (1986) e seus coautores (MILLET e FRIESEN, 1984) não fazem nenhuma inferência sobre os efeitos do conceito no desempenho empresarial a partir da qualidade da adequação.

A partir desse cenário da literatura, constata-se que a perspectiva da complementaridade não constitui uma teoria, mas uma meso abordagem que auxilia a compreensão de fenômenos relacionais que influenciam e são influenciados por forças no nível inferior e superior ao nível de análise (BIES *et al*, 2007; HITT *et al*, 2007).

Recentemente, uma ampla pesquisa de Enne e Richter (2010) com 588 artigos publicados entre 1998 e 2008 concluiu que a existência de complementaridade nas organizações é enviesada pelo método de pesquisa empregado e que o conceito carece de maior fundamentação. Na visão de Ennes e Richter (2010), a perspectiva da abordagem de complementaridade não permite fazer previsões sobre o relacionamento entre elementos específicos, como as teorias de microanálise (organização da produção) fazem usualmente. Para os autores, a complementaridade somente permite interpretar a correlação entre fatores *ex post*, pois essa perspectiva não permite muita segurança *ex ante* na afirmação de existência de relações complementares e sobre as condições e determinantes que fazem emergir o fenômeno.

Em resumo, sem prejuízo das aplicações desenvolvidas por meio de equações supermodulares, a perspectiva da complementaridade não permite desenvolver previsões *ex ante* sobre as exatas configurações dos sistemas cujos efeitos são objeto de análise. Além disso, a abordagem não permite especificar as condições determinantes para a emergência dos efeitos de complementaridade.

A importância do trabalho de Ennes e Richter (2010) no âmbito desta pesquisa é a de que ele invalida parte da lógica empregada por Teece (1986, 2006) e sepulta, aparentemente, a possibilidade de análise positiva na teoria da RBV, fundamentada no conceito de complementaridade como requisito para a captura de rendas Ricardianas de recursos heterogêneos.¹²⁴

5.2.2 Modularidade na tecnologia, na indústria e na firma

¹²⁴ O estudo de Ennen e Richter (2010) é bastante incisivo e as análises empregadas são suficientemente consistentes para permitir as conclusões apresentadas. A pesquisa dos autores foi apresentada no *International Seminar on the Logic of Self-Reinforcing Process in Organizations, Networks and Markets* (2009).

Além do conceito baseado em recursos, outra abordagem desenvolvida na literatura de economia e administração apoia-se na teoria de modularidade de sistemas complexos com o intuito de avançar na teoria da firma baseada no conhecimento (KBV) e, conseqüentemente, em uma estratégia fundamentada no conhecimento (SANCHEZ e MAHONEY, 1996; LANGLOIS, 2002; FOSS, 2005). Neste tópico, iremos investigar esses avanços por conta de sua utilidade e importância nesta pesquisa.

Modularidade é um conjunto amplo de princípios para o gerenciamento e solução da complexidade. A técnica consiste em dividir um sistema complexo (como uma empresa ou produto) em partes discretas que podem se comunicar e interagir através de interfaces padronizadas por meio de uma estrutura ou arquitetura de integração também padronizada.

A ideia de modularidade nasceu na literatura técnica de *design* tecnológico e, por meio de Herbert Simon (1962) e Christopher Alexander (1964), avançou para as ciências sociais, onde o conceito evoluiu para um paradigma sobre o entendimento da manufatura de bens de alta tecnologia e a integração da manufatura através de redes e *clusters* de empresas que compartilham padrões tecnológicos e técnicas de manufatura coespecializadas. Recentemente, Baldwin e Clark (1994) desenvolveram uma abordagem orientada para a busca da solução mais viável para a modularização de um sistema.

As iniciativas mais recentes na economia organizacional e nas teorias organizacionais (macro e micro) da administração caminham no sentido de aplicar o conceito de modularidade não somente para o *design* tecnológico, mas também para o *design* organizacional. A partir dos *insights* de Daft e Lewin (1993), Sanchez e Mahoney chegam a propor que a modularidade do *design* de produtos direciona – ou afeta decisivamente – a modularidade no *design* das organizações de manufatura desses bens modulares (SANCHEZ e MAHONEY, 1996, p. 63).

Em outra vertente dessa literatura, Langlois (2002) toma os *insights* de Sanchez e Mahoney e revigora os conceitos ali apresentados a partir da perspectiva da economia do direito de propriedade (FURUBOTN e PEJOVICH, 1972; HART, 1989), com o objetivo de analisar a função da modularidade nas organizações sociais – empresas, instituições governamentais e organizações não orientadas a mercado (ONGs).

Na visão de Langlois (2002), o conceito de modularidade poderia ser estendido até os princípios econômicos de Adam Smith sobre a divisão e a especialização do trabalho. Na lógica de Langlois (2002), a evolução da organização social e a mudança tecnológica da produção para bens mais complexos exigiram a modularização dos direitos de propriedade privada que, uma vez padronizados ou modularizados, permitiram a evolução dos mercados por meio de interfaces padronizadas de trocas voluntárias, mediadas pela arquitetura (comum) de sistemas jurídicos de regulação (*common law* nos países saxônicos) (LANGLOIS, 2002, p. 20).

O aspecto central da análise de Langlois (2002) reside na conjugação dos conceitos da literatura de *design* modular e de direitos de propriedade para delinear uma teoria da modularidade da firma. Na proposta do autor, as firmas e outras organizações deveriam ser vistas como instâncias de fracionamento de direitos – considerando-se a firma ou organização como detentoras de *autoridade específica* – entre partes que cooperam mutuamente. O autor propõe que as organizações refletem estruturas irreduzíveis ou não modulares, nas quais os direitos de decisão, os direitos de alienação e os direitos residuais (entendidos como lucro ou prejuízo knightiano) não residem nos mesmos proprietários (LANGLOIS, 2002, p. 20).

Langlois (2002) não pretende apresentar uma teoria acabada. O esforço do autor está direcionado ao avanço da Teoria da Estratégia Fundamentada no Conhecimento (KBV), que, ao contrário das três escolas discutidas no tópico anterior, tem avançado por meio de contribuições de vários pesquisadores de forma isolada e não integrada com as premissas e conceitos da ECT, da RBV e da organização industrial (APE). Nesse sentido, o trabalho de Langlois (2002) alinha-se com o clássico trabalho de Richardson (1972).

Quando introduziu o construto de capacidades organizacionais, Richardson (1972) postulou que o conjunto produtivo em uma economia tecnologicamente avançada requer a diversidade de *capacidades*. Como o custo de integração dos múltiplos níveis da cadeia produtiva (interfaces no conceito de modularidade) é necessariamente elevado, as firmas precisam se apoiar em várias formas de mercado ou arranjos híbridos (contratos) para coordenar suas atividades, tendo em vista o risco de prejuízos contratuais (apropriação de quase-renda williamsoniana).

Na terminologia de Richardson, a produção pode ser dividida em vários estágios ou atividades (módulos de um sistema complexo). Para Richardson, *atividades* similares requerem as mesmas *capacidades padronizadas*. As atividades também podem ser complementares (no aspecto técnico e econômico) para conseguir conectar os diferentes estágios (módulos) da produção que vão exigir coordenação dos atores. Na concepção de Richardson (1972), a justaposição de diferentes níveis de similaridade contra os diferentes graus de complementaridade produz uma matriz que sinaliza as diferentes estruturas econômicas. Uma contribuição importante de Richardson é que a de que ele postulou que as atividades complementares que exigem capacidades com alto grau de dissimilaridade podem ser organizadas de forma mais eficiente dentro da firma (por conta dos custos de transação) do que através de relações de governança contratuais ou via mercado.

Segundo Foss (2005, p. 91-94), os críticos da KBV apontam a dificuldade de operar esta teoria por conta da não formalização de seus conceitos e unidades de análise (capacidades, rotinas e conhecimento). Langlois (2002) avança nos aspectos indicados por Richardson (2002) ao enfatizar que a literatura da administração já determinou como e por que as empresas desenvolvem produtos modulares e como elas devem se organizar internamente para lidar com produtos e cadeias produtivas modulares.

O *insight* de Langlois (2002) consiste em introduzir a abordagem do direito de propriedade da economia organizacional para responder à questão de Coase (1937): quais são os determinantes da firma? Em uma economia do conhecimento, Langlois (2002) defende seu conceito de *custos de transação dinâmico* (1992) ao propor que a definição das fronteiras da firma irá depender da definição dos direitos transacionados, a forma como eles estão atrelados aos ativos, os direitos resultantes (direitos residuais e decisórios) sobre aqueles ativos e, finalmente, os direitos que são compartilhados e os ativos que são de propriedade da empresa. Custos dinâmicos são atrelados aos custos adaptativos e evolucionários em mercados em desequilíbrio. Essa abordagem dinâmica define a estratégia de cooperação entre as partes e a forma de divisão dos excedentes.

Conceitos de modularidade e complexidade

O grande problema na modularidade é exatamente o delineamento do critério de decomposição de um sistema em um *design* modular. Para Simon, um sistema complexo é

aquele “composto de várias partes que não interagem de forma simples. Nesses sistemas, o todo é mais do que a soma das partes, ao menos no importante sentido pragmático de que, consideradas as propriedades das partes e as leis de sua interação, não é trivial inferir as propriedades do todo.”^{125,126} (SIMON, 1962, p. 195).

Simon (1962, p. 200-205) captura a ideia de “arquitetura da complexidade” por meio de uma parábola de dois relojoeiros, Horus, que manufatura relógios a partir de módulos, e Tempus, que constrói relógios com componentes individuais. Dependendo das premissas do projeto de integração das partes, Horus sempre é mais produtivo que Tempus. No final, o desempenho de Tempus não dependia do número de partes envolvidas, mas da *interdependência* entre as partes utilizadas no seu *design* de produto que afetava a qualidade do produto final.

Em um sistema não decomponível, o sucesso da operação de qualquer parte depende provavelmente das características das demais partes. Quando falta uma parte ou ela apresenta defeito, o sistema inteiro para de funcionar. Em um sistema decomponível, por contraste, o funcionamento de uma parte irá depender largamente das características das peças empregadas no seu subconjunto – tendo uma menor dependência em relação às características das peças empregadas nos subconjuntos dos outros componentes. Como resultado, o sistema decomponível pode funcionar (parcialmente ou precariamente) mesmo quando algumas vezes seus subsistemas estão danificados ou ausentes (SIMON, 1962, p. 10).

Langlois (2002, p. 21) postula que, na organização de sistemas sociais e organizacionais, é possível pensar que os processos de *interdependência* e *interação* é requisito para a colaboração entre os agentes através de informações e processos padronizados. Por exemplo, von Hippel (1990), pesquisando a organização e difusão da inovação, detalha como decompor uma organização de projeto de P&D através das várias tarefas relevantes. Se o projeto foi

¹²⁵ O “todo” é definido em termos de certas propriedades da arquitetura da estrutura, que irão constituir objetos específicos de explicação de uma teoria, muito embora essa teoria seja meramente uma forma particular de agrupar adequadamente as relações entre os elementos individuais. Recomendamos consultar Hayek (1967, p.26, 70-71).

¹²⁶ Nas palavras de Simon: complex system is one made up of a large number of parts that interact in a non simple way. In such systems, the whole is more than the sum of the parts, at least in the important pragmatic sense that, given the properties of the parts and the laws of their interaction, it is not a trivial matter to infer the properties of the whole”(tradução do autor)

organizado de forma não decomponível, a *interdependência*¹²⁷ será elevada, significando que cada equipe de desenvolvimento terá que receber informações sobre o *input/output* do andamento do projeto.

Recentemente, Baldwin e Clark (1997, p. 86), inspirados na aplicação de sistemas modulares no desenvolvimento de produtos e serviços de informática e computação (*software e hardware*), formularam alguns princípios de *design* de sistemas modulares. Segundo os autores, a decomposição de um sistema em módulos deve envolver a partição da informação em *regras de projeto visíveis* e *parâmetros de projetos ocultos*. As *regras invisíveis* correspondem a três vetores:

- i. **Arquitetura do Sistema:** o projeto de arquitetura do sistema especifica quais módulos irão compor o sistema e quais serão as funcionalidades do mesmo.
- ii. **Interfaces:** descreve em detalhe como esses módulos irão interagir, incluindo como serão integrados na montagem por meio de processos e comunicação.
- iii. **Padrões (Standards):** conjunto de regras e procedimentos que testam a conformidade do módulo com as regras do projeto e mensura o desempenho do conjunto em relação aos demais módulos.

Decomposição é o processo de divisão de um sistema complexo em subsistemas e/ou componentes.

Arquitetura de Sistema é o conjunto de resultados de interações entre vários componentes.

Integração é o processo de combinação destes subsistemas para obtenção de uma ***solução completa***.

Figura 14 – O ESQUEMA CONCEITUAL DE INTEGRAÇÃO E ARQUITETURA DE SISTEMAS

Fonte: o autor

¹²⁷ Von Hippel define interdependência nos seguintes termos: “the interdependence between any two innovation project tasks with respect to problem-solving as the probability that efforts to perform one of the tasks to specification will require related problem-solving in the other. The higher this probability in a given instance, the greater the problem-solving interdependence” (von HIPPEL, 1990, p. 409).

Em seu trabalho, Langlois (2002) apoia-se nesses conceitos da literatura técnica com o intuito de desenvolver uma abordagem para aplicar o conceito de modularização no desenho de organizações. Em síntese, tem-se:

- i. Em um mundo de incerteza e mudança, a modularização vale o custo, mas nem todas as organizações poderão ser decomponíveis. Langlois (2002) desenvolve uma lógica em que a empresa é um nexo de direitos de propriedade que, devido aos custos dinâmicos de transação (LANGLOIS, 1992), podem impedir a modularização de uma empresa (LANGLOIS, 2002, p. 24);
- ii. O principal problema não é se a empresa deve ser modular, mas como se torna modular. Qual deve ser a modularização? Qual estrutura de encapsulamento das fronteiras, qual proporção de fatores trará a melhor modularização? (LANGLOIS, 2002, p. 24-26);
- iii. Langlois (2002, p. 35) conclui discordando de Sanchez e Mahoney (1996), no sentido de afirmar que não é o produto que define a modularização da empresa, mas exatamente o contrário.

5.2.3 Conclusões: modularização e estratégia orientada ao lucro

As proposições de Langlois (2002), Sanchez e Mahoney (1996) sugerem que a heterogeneidade das organizações pode estar relacionada exatamente à solução da arquitetura de modularização da empresa. A modularização também representa uma perspectiva bastante promissora para se compreender o funcionamento da organização em rede e das redes estratégicas (DYER e SINGH, 1998; JARILLO, 1988; GULATI *et al.*, 2000), mas essa abordagem ainda não foi desenvolvida adequadamente, constituindo uma lacuna na literatura de estratégia.

Além disso, considerando as reconhecidas dificuldades que a economia enfrenta com as terminologias de integração vertical, processos produtivos e produção horizontal (AZEVEDO, 1996, p. 2), a abordagem de sistemas modulares facilita o entendimento do funcionamento da indústria do conhecimento, na qual o capital humano é um bem inalienável e repositório do conhecimento tácito, imprescindível na cadeia de produção da indústria criativa.

Apesar de a literatura voltada à geografia econômica e produção já ter desenvolvido uma ampla pesquisa¹²⁸ sobre o surgimento de uma manufatura modular em várias indústrias e países, bem como investigado como a mudança tecnológica promove a inovação por meio da difusão de padrões tecnológicos, grande parte da literatura da organização econômica e estratégia ainda não desenvolveu uma abordagem para investigar a firma como uma organização modular, muito embora tal investigação tenha sido implicitamente assumida por Mathews (2002; 2004), na medida em que o autor reconhece que as redes empresariais negociam recursos de forma regular e padronizada (MATHEWS, 2002, p. 20) por meio de rotinas e atividades que são configuradas e operadas de forma coordenada no nível da cadeia de produção de muitas indústrias distintas (MATHEWS, 2002, p. 21-22).

Além disto, Mathews (2002; 2004), assim como outros autores (JACOBIDES *et al.*, 2006) afirmam que o conceito de indústria, setor ou mercado como tratado na economia é uma definição subjetiva e abstrata, mais direcionada ao estudo da produção agregada de um grupo de empresas agrupadas em torno de um código SIC de quatro dígitos (KLEIN; LIEN, 2009).

Mathews (2002; 2004) reconhece que existe pouca pesquisa e literatura abordando, no aspecto econômico e estratégico, como os mercados surgem e como os padrões são negociados, implantados e difundidos ao longo de um conjunto produtivo. No entanto, a literatura de administração já sabe que a difusão e adoção de um padrão tecnológico em uma indústria é fundamental para o surgimento e ampliação dos mercados, tanto de fatores quanto de produtos, exatamente por facilitar o processo de imitação durante a difusão de inovações tecnológicas, ampliando a competição através de inovações incrementais (PIL; COHEN, 2006). Esse aparente paradoxo, entretanto, ainda não foi explicado segundo as lentes das teorias da estratégia e da economia organizacional.

¹²⁸STURGEON (1997;2002,2003), GEREFFI (2001), ERNST E KIM (2002), COE *et al.* (2004), HANSON, MATALONI JR.e SLAUGHTER (2004), GEREFFI, HUMPHREY e STURGEON (2005), STURGEON, VAN BIESEBROECK E GEREFFI (2008), GEREFFI e FREDERICK (2010).

5.3 A análise microeconômica na organização da firma

Neste tópico, vamos finalizar a revisão que fundamenta esta pesquisa com uma investigação sobre o aporte da literatura acerca da teoria da firma na economia do direito de propriedade por meio de três passos. Na primeira etapa, vamos introduzir os principais pressupostos da Economia Neoinstitucional (EGGERTSSON, 1990), linha econômica cujos pressupostos tornam possível conjugar os diversos referenciais aqui utilizados.

Trata-se de uma questão metodológica com o intuito de suportar a análise empírica deste trabalho. Na segunda etapa, introduzimos as noções da Economia de Direitos de Propriedade de Barzel (1994; 1997; 2004), que apresenta uma teoria da firma que poderá suportar a análise da indústria editorial baseada nas restrições do direito de propriedade intelectual. Por fim, iremos apresentar a contribuição de Monteiro (2010), que desenvolveu um modelo analítico-conceitual de estratégia de direito de propriedade. Monteiro (2010) propõe uma perspectiva de *strategizing* e *economizing* que poderá contribuir positivamente para o modelo teórico desta pesquisa.

5.3.1 Fundamentos neoinstitucionais na análise microeconômica

Por conta da conjugação de referenciais, entendemos a importância de apresentar claramente os fundamentos e pressupostos econômicos que irão suportar esta pesquisa. O aporte selecionado foi a Economia Neoinstitucional (NEO), apoiada principalmente nas proposições de Eggertsson (1990).

Segundo Lakatos (1970), um programa de pesquisa possui dois componentes: o núcleo duro, que é invariável, e o cinturão protetor, que varia com a modificação do programa. Eggertsson (1990) sustenta que a NEO, ao considerar as restrições de direito de propriedade e a existência de custos de transação positivos, promove uma mudança no cinturão protetor da teoria neoclássica. Por contraste, a Nova Economia Institucional (WILLIAMSON; 1985; 1996), ao introduzir a premissa da racionalidade limitada dos agentes – fundamentada em Simon (1957) –, rejeita o núcleo duro da teoria neoclássica.

5.3.2 Teoria da produção e dos mercados na perspectiva da NEO

O objetivo da análise microeconômica de Eggertsson (1990) consiste em utilizar o modelo neoclássico com o intuito de apontar um *benchmark*. Fixado o *benchmark* como referencial, a regulação da propriedade intelectual e os custos de transação são introduzidos e se torna possível verificar os resultados econômicos a partir dessas restrições. Outro aspecto relevante é que a premissa tradicional de uma *commodity* composta por dois atributos – preço e quantidade – é relaxada em favor da análise do produto definido como uma cesta de atributos com qualidades variadas que afetam a produção de resultados econômicos¹²⁹ (EGGERTSSON, 1990, p. 5-7).

5.3.1.1 O modelo cognitivo de seleção racional dos agentes

Eggertsson (1990, p. 7) trabalha com a premissa de que os agentes possuem um comportamento maximizador sujeito às restrições dos custos de transação positivos e da regulação do direito de propriedade. Nesse ambiente em que a introdução de restrições impede que o autointeresse alcance a plena satisfação, espera-se que a firma seja pautada pela busca de sua sobrevivência, pois a competição vai eliminar as organizações ineficientes, forçando os sobreviventes a buscarem o menor custo maximizando o lucro. Ao abdicar da possibilidade de existência de informação plena, a firma terá que lidar com problemas de agência, *shirking*, *moral hazards*, enfim, todos os custos de transação usualmente abordados na NEI e ignorados na teoria neoclássica.

Por outro lado, Eggertsson (1990, p. 9) reconhece que a premissa de racionalidade limitada da NEI pode oferecer um quadro mais próximo da realidade – mas essa premissa faria a NEO rejeitar o núcleo duro da teoria neoclássica. Apoiado em De Alessi (1983, p. 72), Eggertsson argumenta que, ao não se refutar a teoria neoclássica e ao se introduzirem as restrições do direito de propriedade e dos custos de transação, torna-se possível construir um método de pesquisa mais rico, fundamentado e poderoso para testar hipóteses empíricas do que a abordagem da NEI fundamentada na racionalidade limitada. Esse aspecto é importante porque, metodologicamente, tornam-se inviáveis as tentativas de conciliação entre as teorias

¹²⁹ O conceito de produto como cesta de atributos foi proposto originalmente por Lancaster (1966).

da NEO (BARZEL, 1997) com a abordagem da teoria de governança da NEI¹³⁰ (WILLIAMSON; 1975; 1985; 1996).

5.3.1.2 Maximização do bem-estar social e análise microeconômica positiva

Eggertsson (1990, p.10) reconhece que parte do programa da NEO está voltado a uma análise normativa das instituições socialmente ótimas para promover o bem-estar social. No entanto, seu critério de pesquisa, na ausência de uma Teoria Positiva do Estado,¹³¹ é modelar as instituições como uma variável exógena, com o intuito de avaliar os resultados microeconômicos. Novamente, ele faz a ressalva importante – esquecida por muitos pesquisadores – de que a maximização da utilidade na criação de riqueza envolve enormes dificuldades empíricas. Utilidade é uma construção teórica não mensurável (EGGERTSSON, 1990, p. 11). Essa observação coloca em evidência a dificuldade da teoria marginalista neoclássica e da teoria do valor-utilidade, cânone teórico de todas as abordagens econômicas.

Para contornar essa dificuldade empírica, Eggertsson (1990, p. 12-13) propõe utilizar os recursos da teoria neoclássica. A partir da modelagem dos diversos sistemas de propriedade privada, o conjunto de instituições sociais que criam direitos privados endógenos, o autor propõe comparar as escolhas de organização econômica dos diversos agentes – em relação ao *benchmark* – visando comparar os resultados econômicos a partir do ambiente institucional apresentado.

Ao contrário da NEI, o ambiente institucional não possui qualidade. Eggertsson, de forma agnóstica, assume o ambiente institucional como ele foi socialmente construído. O ponto relevante na lógica de Eggertsson é que a regulação de propriedade privada foi feita para ser contestada pelos agentes que estão sendo menos favorecidos. O grau de contestação das ações desses agentes vai depender dos custos de transação envolvidos.¹³² Na lógica de Eggertsson

¹³⁰ Diga-se, a propósito, que no seminário do Ronald Coase Institute ocorrido em Chicago, em Maio/2011, este aspecto foi enfatizado pelos economistas Colin Li Xu, John Nye e Mary Shirley.

¹³¹ Mesma posição de North (2009), conforme delineado no capítulo 4. A propriedade privada é uma imposição jurídica do estado que necessariamente não resulta em resultados ótimos.

¹³² Nas palavras de Eggertsson (1990, p. 13): “Theoretically, only one set of rules will maximize the wealth of a nation. It can be argued that, in the absence of transaction costs, eventually such set of rules will evolve. Although a shift from a relatively inefficient structure of rights to a more efficient set will involve losers as well winners, the gains are greater than the losses. Therefore, the winners will compensate the losers and still be

(1990, p. 13), não há necessidade de se apelar ao aspecto cognitivo para explicar a conduta dos agentes. Basta a necessidade de sobrevivência, a competição social e econômica e a ação do Estado.

5.3.1.3 Custos de transação, alocação de recursos e eficiência

Como a literatura apresenta várias definições de custo de transação, Eggertsson (1990, p. 14) toma a definição de Matthews (1986, p. 903) que mais convém à sua abordagem: “A ideia fundamental dos custos de transação é que eles consistem no custo de celebrar um contrato *ex ante* e monitorar e fazer valer este contrato *ex post* em oposição aos custos de produção, que são os custos de execução de um contrato”.¹³³ Adicionalmente, Eggertsson (1990, p. 14) observa que os custos de transação são custos de oportunidade e, como qualquer custo, podem assumir parcelas fixas e variáveis.

No tocante à questão da eficiência, Eggertsson (1990, p. 24-25) rejeita a abordagem da NEI que busca encontrar a melhor organização de governança possível, ou solução eficiente, diante de um conjunto de alternativas viáveis (WILLIAMSON, 1985, 1996). A construção de sua lógica é um pouco complexa e merece ser explicada por conta da análise positiva empírica.

Como se viu nos tópicos anteriores, Eggertsson (1990, p. 12) busca analisar comparativamente, por meio da utilização de unidades monetárias, os resultados econômicos das instituições e organizações a partir das dotações da propriedade privada impostas pelo Estado e das opções de organização do agente, diante de seu pressuposto maximizador (que implica assumir uma posição de maior ou menor risco). Levando-se em conta os critérios neoclássicos, a partir de uma regulação, busca-se analisar os resultados pela mensuração da produtividade, lucratividade, retorno do capital investido, preços da produção; enfim, por medidas objetivas, com a consideração de custos de transação positivos.

better off than before. Yet in the real world, high costs of negotiating and enforcing such agreements prohibit them: Seldom do winners voluntarily compensate losers.” (EGGERTSSON, 1990, p. 13).

¹³³ “The fundamental idea of transaction costs is that they consist of the cost of arranging a contract *ex ante* and monitoring and enforcing it *ex post*, as opposed to production costs, which are the costs of executing a contract”.

Na visão de Eggertsson (1990), a teoria neoclássica erra ao considerar ineficiente qualquer situação que se desvie do critério de maximização. Eggertsson (1990, p. 23) demonstra que, no equilíbrio geral, qualquer solução de Pareto é eficiente por definição – e isso ocorre porque o modelo neoclássico é subespecificado. Novamente, Eggertsson (1990, p. 24) utiliza uma saída engenhosa: ele considera as soluções de Pareto neoclássicas como *benchmark*. Por exemplo, o autor adota um modelo de equilíbrio com a inclusão e sem a inclusão da restrição do direito de propriedade, identificando esses pontos como as situações extremas. A partir daí, tem-se um contínuo de soluções (eficientes) entre os dois pontos extremos. Torna-se possível construir hipóteses testáveis entre ambos a partir da consideração dos custos de transação. É possível considerar, além da propriedade privada, a inclusão de impostos, restrições comerciais, tarifas – e os mecanismos sociais (instituições informais) que acrescentam custos de transação para efetivar trocas comerciais.

Novamente, enfatizamos que o aspecto central da análise de Eggertsson (1990) é tomar o ambiente institucional como exógeno e modelar a organização e a estrutura de troca (mercado e indústria) como variáveis dependentes do ambiente institucional. A análise é feita em dois níveis (organização e mercado) e se comparam os resultados de forma positiva (mas não normativa no aspecto da regulação).

5.3.1.4 Custos de transação e resultados no modelo de equilíbrio geral

Coerente com a abordagem neoclássica do comportamento racional, Eggertsson (1990) sinaliza que os agentes aperfeiçoam (*optimizing*) seu conjunto de escolhas, dadas suas preferências e as restrições impostas. O agente busca selecionar uma opção de seu conjunto de preferências com o intuito de maximizar seu bem-estar. O foco de Eggertsson (1990) é investigar como o agente maximizador reage à mudança em um ou mais parâmetros e como a mudança induz os demais agentes a reagir a elas buscando um novo equilíbrio.

Novamente, ao não rejeitar o núcleo da teoria neoclássica, Eggertsson (1990) se propõe a utilizar as ferramentas econômicas para investigar as situações de desequilíbrio, dimensão fundamental nesta pesquisa. A interação entre os agentes no modelo walrasiano é denominada interação paramétrica. Segundo Johansen (1981), a interação paramétrica é encontrada nos modelos formais com informação completa e incompleta. No entanto, a interação estratégica é

consistente com o modelo de escolha racional. Assim, é possível utilizar um modelo de jogos cooperados/não cooperados para verificar qual é o resultado do jogo. Não iremos utilizar um modelo de jogos, mas sinalizamos que o fator mais importante nesta pesquisa não é demonstrar o resultado do jogo, e sim explicar os determinantes que irão balizar seu desenvolvimento. O final do jogo, *ex post*, poderá ser objeto de um estudo futuro, balizada, inclusive, nesta pesquisa.

Com esses fundamentos, introduziremos o modelo de Barzel, que é filiado a esta linha teórica.

5.3.2 A análise do direito de propriedade de Barzel

O conjunto de teorias não walrasianas da firma evoluiu a partir do trabalho seminal de Coase (1937), seguido das contribuições de Klein, Crawford e Alchian (1978), Hart, (1995), Williamson (1975; 1985; 1996), Demsetz (1995), Langlois (1992), Foss (1997) e Barzel (1997; 2001; 2003), dentre outros. Essa família de teorias contribuiu para enriquecer a abrangência da teoria da firma, oferecendo uma crítica revisionista do paradigma neoclássico da firma como função de produção, para incorporar uma interpretação mais ampla sobre os mecanismos de coordenação, cooperação entre empresas, incluindo a função do conhecimento e a alocação do direito de propriedade, permitindo uma análise sobre a integração vertical e horizontal e a estrutura interna das empresas.

Nessa perspectiva, a proposição comum das teorias da firma fundamentada na perspectiva dos custos de transação questiona o modelo walrasiano, criticando essencialmente a premissa da inexistência do custo de transação (WILLIAMSON, 1985, p. 12; BARZEL, 197, p. 1121) a partir do trabalho seminal de Coase (1937), em que a implicação do custo positivo de transações é reconhecida e desenvolvida.

Na abordagem da teoria dos custos de mensuração (TCM), Barzel define a empresa como “um conjunto de contratos cuja variabilidade é contratualmente garantida por uma participação de capital comum. Assim, a empresa é um conjunto de resultados garantidos.” (BARZEL, 1997, p. 81). Posteriormente, Barzel expandiu sua definição para: “A empresa, é

conjunto de acordos e partes de acordos garantidos por uma estrutura de capital centralizada que são cumpridos sem a assistência do estado” (BARZEL, 2001, p. 20). De acordo com essa definição, os proprietários são considerados reclamantes residuais sobre o capital integralizado e garantidor da empresa. Assim, o escopo da empresa é definido *como a proporção do seu capital garantidor em relação ao que é esperado como garantia de pagamentos*.

A articulação da análise do direito de propriedade no modelo da firma de Barzel é feita a partir de três fundamentos:

- i. *O bem*: apoiado nos postulados de Lancaster (1996), Barzel (1997) postula que um bem, ou uma *commodity* em seus termos, constitui-se de uma cesta infinita de atributos que definem suas características e usos possíveis.
- ii. *Direito de Propriedade*: Barzel (1997, p. 3-6) introduz uma distinção relevante entre direito legal e direito econômico de propriedade. O direito legal refere-se aos direitos emanados pelo Estado por meio da garantia estatutária da regulação. Para Barzel (1997, p. 3) o direito econômico corresponde à capacidade do agente, em termos esperados, de consumir¹³⁴ o bem diretamente ou indiretamente através da troca.¹³⁵
- iii. *Domínio Público*: O conceito de domínio público resulta como a contrapartida do direito de propriedade, que, por definição é um direito de excluir terceiros da posse, uso e fruição dos bens. O domínio público caracteriza a dimensão, garantida pelo Estado, de que bens específicos (e seus atributos) serão mantidos para acesso e uso coletivo, tornando-se um bem comunal. Barzel (1997) associa a noção de domínio público à dissipação de valor, pois o bem poderá ser apropriado sem a contrapartida de remuneração a outro agente.

Eggertsson (1990, p. 102) ilumina melhor os aspectos relacionados ao domínio público sinalizando que, em um mundo real onde os custos de transação são positivos, os recursos não

¹³⁴ O termo consumir pode ser mais bem interpretado como “apropriar, utilizar ou fruir o bem”, de modo similar às definições jurídicas delineadas no capítulo 3.

¹³⁵ Barzel (1997, p.3) assinala que sua construção é uma extensão da definição de Alchian (1965, p.816-819): “a system of property rights is a method of assigning to particular individuals the ‘authority’ to select, for specific goods, any use from a unprohibited class of uses”. Para muitos autores, a definição de Alchian é a melhor definição do direito econômico de propriedade (LANGLOIS, 2002; EGGERTSSON, 1990).

encontram seu valor mais elevado¹³⁶ a partir das regras de mercado. Os resultados econômicos dependerão das regras sociais e do regramento jurídico para fazer valer¹³⁷ os direitos exclusivos da propriedade privada. Nesse contexto, a firma, o mercado e a regulação estatal são construções sociais que apropriam recursos sociais e privados para existirem. O delineamento do sistema direito de propriedade pelo Estado redistribui a riqueza na sociedade. Esse sistema reflete interesses, valores e normas sociais e restrições impostas pelos agentes que controlam o Estado.

Como consequência, Eggertsson (1990, p. 105-109) sinaliza que o bem pode ser direcionado ao domínio público nas seguintes situações: 1) quando existem custos elevados de exclusão por parte dos detentores dos direitos exclusivos destes bens; 2) quando existem elevados custos de transação no compartilhamento do bem ou recurso; 3) quando o Estado empenha recursos para delinear e fazer valer o acesso livre e comunal, como ocorre em relação a bens como o ar limpo, a luz solar e um meio ambiente saudável. A partir desses conceitos e dos pressupostos anteriormente apresentados, a condição de equilíbrio impõe que todos os agentes realizem qualquer estratégia em favor dos seus interesses, considerando as restrições impostas pelo sistema de direitos de propriedade, visando maximizar seus resultados econômicos.

Para Barzel (1997), na existência de custos de transação positivos, os direitos de propriedade dos ativos (recursos) sempre serão imperfeitamente delineados. Em sua lógica, Barzel (1997, p. 4) sustenta que é impossível tanto para um proprietário quanto para um proprietário prospectivo (comprador) conhecer *ex ante* todos os atributos valiosos que compõem um bem, pelo fato de que essa mensuração é dispendiosa. A alienação dos ativos implica em custos de transação e mensuração desses atributos – para saber a qualidade dos atributos conhecidos e descobrir a existência de atributos valiosos desconhecidos (BARZEL, 1997, p. 5). Como consequência, torna-se possível que atributos valiosos escapem para o domínio público, onde a simples expectativa de sua existência implica a tentativa dos agentes de ingressarem em estratégias de captura (EGGERTSSON, 1990, p. 83-124).

¹³⁶ Eggertsson deliberadamente não utiliza o termo eficiência. Como indicado anteriormente, o autor considera eficiência um conceito não mensurável decorrente do modelo teórico neoclássico. Assumindo o comportamento racional e maximizador dos agentes, todos os resultados econômicos são eficientes – independentemente da existência de custos de transação positivos. Eficiência é a decorrência da premissa de racionalidade e maximização (EGGERTSSON, 1990, p. 102).

¹³⁷ O termo empregado por Eggertsson (1990, p. 104) é “the rule of liability matters”.

A partir desses fundamentos, Barzel (1997) constrói sua teoria do custo de mensuração, na qual a transação, como unidade de análise, é decomposta em dimensões econômicas correlacionadas a determinados direitos de propriedade. O caso principal desta perspectiva sustenta que a contratação da solução ótima de Pareto está relacionada à mensuração dos atributos da transação. O propósito do modelo é a eficiência na alocação do direito de propriedade, cuja lógica deverá ser a perspectiva de maximização do valor. A teoria explora as diferenças entre direito econômico e direito legal, sendo que o primeiro é garantido pelas partes e o último pelo judiciário. Assim, a proteção do direito de propriedade fundamenta o modelo, identificando a perspectiva do custo de transação.

Nessa lógica, as dimensões de fácil mensuração poderão ser contratadas no mercado, enquanto se espera que as de complexa mensuração permaneçam na fronteira da empresa, caso contrário, cairão em domínio público. Custos elevados de mensuração sugerem a captura de valor. Barzel não faz alusão explícita a pressupostos comportamentais, tais como oportunismo, considerando que o comportamento competitivo dos agentes suporta o modelo adequadamente. Com esses fundamentos, Barzel (1997) delineia uma teoria da firma, buscando explicar sua existência e os limites da fronteira ótima das organizações.

Na organização interna da firma, a partir da transação, Barzel identifica parâmetros de entrada e saída, definindo que tanto os parâmetros de entrada (fatores) quanto o produto (*output*) estão sujeitos a imperfeições de mensuração e de aferição da qualidade, impedindo a alocação perfeita dos direitos de propriedade. Os custos de mensuração assim definidos afetam a facilidade da aplicação (fazer valer) dos contratos, sugerindo as vantagens da especialização e permitindo que determinadas dimensões da transação caiam em domínio público – seja porque a proteção é demasiadamente custosa ou porque se torna impossível. Na perspectiva do custo de mensuração, o tamanho e a abrangência da firma (escopo) dependem dos custos para mensurar *inputs* e *outputs* e oferecer garantias, sejam essas garantias oferecidas pelo Estado ou pelo reclamante residual. Transações sujeitas a alto custo de mensuração deverão se mantidas internamente.

É importante ressaltar que, no modelo barzeliano, as organizações diferem na forma como desenvolvem e operam mecanismos para proteger seus direitos de propriedade, que podem apresentar dupla natureza – legal ou econômica, dependendo como o direito será exercido. Assim, a definição precária de direitos de propriedade como aqueles existentes nas transações

transacionais (problemas jurisdicionais) ou em produtos de complexa mensuração (tecnologia) estão associadas a custos transacionais positivos, tornando possível a dissipação de valor para domínio público (ou captura oportunista).

Finalizando o modelo, Barzel ressalta a necessidade da definição clara do objeto da transação para que seja possível a alocação de direitos de propriedade buscando-se a estratégia de maximização do critério de valor. A propriedade é eficientemente alocada com a parte que afeta a variabilidade do produto e que está apta a oferecer garantias, tornando-se assim um reclamante do residual. Como afirmado por Barzel, esclarecendo como a qualidade de reclamante residual é realizada: “na medida em que aumenta o efeito que uma parte exerce sobre o valor dos resultados, a propriedade será mais bem definida se a parte assume uma parcela maior do resultado da variabilidade”.¹³⁸ (BARZEL, 1997, p. 78).

Esta exposição sintetiza os fundamentos do modelo de Barzel (1997). Três observações são importantes para o deslinde desta pesquisa. O modelo de Barzel (1997) apoia-se na teoria dos contratos incompletos e no *common law*. Grande parte da discussão do modelo refere-se a bens físicos. Barzel (1997) adianta o debate sobre a integração de uma editora explorando exatamente os problemas contratuais que afetam a relação autor-editora. Contudo, seus *insights* não capturam a essência dos problemas afeitos à economia do conhecimento, em que o fator de produção é fundamentalmente um recurso tácito imbricado no capital humano que não é alienável (FOSS, 2005).

No aspecto da inovação, Barzel (1997) também fez algumas digressões sobre a aplicabilidade de seu modelo; contudo, ele não construiu uma teoria ou abordagem elaborada que pudessem supostar este trabalho. O autor afirma que o valor mais elevado de uma inovação será alcançado na satisfação de duas hipóteses: a) a de que essa inovação seja livre de duplicação; b) que ela seja introduzida no momento que alcance a maior valorização do consumidor, descontado o custo de inovação (BARZEL, 1997, p. 143).

Como tivemos a oportunidade de ilustrar neste trabalho de revisão, existem evidências empíricas de que o direito econômico surge antes do direito legal ou jurídico. Essa ocorrência empírica não suporta a afirmativa de Barzel de que “não é possível delinear a emergência

¹³⁸ Tradução nossa para: “as the effect a party exerts on the value of the outcomes increases, rights will better defined if the party assumes a larger share of the variability outcome.”.

inicial dos direitos” (BARZEL, 1997, p. 86). Diferentemente do que se refere aos bens físicos, a emergência da propriedade intelectual está amplamente documentada por historiadores, cliometristas e sociólogos; contudo, existe uma lacuna na teoria do direito de propriedade na abordagem da propriedade intelectual.

As evidências empíricas sinalizam que os agentes empreendem mesmo na ausência da regulação – o que faz emergir as limitações do entendimento econômico do bem-estar social a partir da necessidade da propriedade privada como política de incentivos – para avaliar o custo social da regulação da propriedade privada torna-se necessário a busca por uma teoria positiva do Estado para elucidar os efeitos microeconômicos da regulação estatal – lacuna teórica já apontada por North em várias oportunidades (1990, 2005, 2009)

5.3.3 Estratégia e Direito de Propriedade – o modelo competitivo de Monteiro

A teoria de Barzel (1997) oferece muitas oportunidades para estudos teóricos e empíricos exatamente por estar pouco desenvolvida e ainda carecer de instrumentos metodológicos para a construção de hipóteses empíricas testáveis.

Assim, destaca-se a importante contribuição de Monteiro (2010), que buscou desenvolver um estudo empírico no campo do direito de propriedade intelectual, conjugando o suporte teórico de Barzel (1997) e a abordagem da perspectiva da RBV fundamentada no direito de propriedade (FOSS; FOSS, 2001). A partir da sua pergunta de pesquisa, “como escolhas estratégicas na indústria de sementes transgênicas de soja são influenciadas pela qualidade das instituições” (MONTEIRO, 2010, p. 11). Monteiro alcança êxito no desenvolvimento de uma abordagem teórico-conceitual que conduz a uma definição de estratégia competitiva que concilia as noções de *strategizing* e *economizing* a partir da proteção de direitos de propriedade (MONTEIRO, 2010, p. 13).

Com o intuito de fundamentar sua abordagem, Monteiro (2010) constrói um modelo heurístico baseado em Williamson (1996) definindo três formas básicas de proteção: a) estratégia centrada no sistema legal; b) estabelecimento de mecanismos privados; c) abandono de atributos valiosos em domínio público. O modelo é testado empiricamente em três

ambientes institucionais (Brasil, Argentina e Estados Unidos), o que sinaliza a relevância dessa contribuição.

O esforço de Monteiro (2010) pode ser compreendido como uma iniciativa dentro da literatura integracionista no domínio da estratégia que busca conjugar as diferentes correntes teóricas – no caso, a RBV e as teorias da economia de organizações afeitas ao direito de propriedade. O autor conduziu uma conjugação difícil – questionável teoricamente, conforme os aspectos delineados por Eggertsson (1990) – e trabalhosa através de três passos. Vejamos:

- i. Inicialmente, Monteiro (2010) explora os aspectos teóricos do modelo de Barzel (1997), demonstrando como os mecanismos de proteção e captura de direitos de propriedade podem ser utilizados na definição de uma estratégia competitiva.
- ii. No segundo passo, Monteiro (2010) introduz o aporte de Foss e Foss (2001), que buscaram desenvolver uma teoria da RBV com base na perspectiva do direito de propriedade. Foss e Foss (2001) haviam conjugado várias vertentes econômicas do direito de propriedade – a saber, a teoria dos contratos completos (GROSSMAN; HART, 1986; HART, 1995) e a teoria dos contratos incompletos, que se divide em duas vertentes: as abordagens da NEI (ALCHIAN, 1977; DEMSETZ, 1988; WILLIAMSON, 1975; 1985; 1996) e a NEO (BARZEL, 1996) com os pressupostos de criação e apropriação de valor da RBV. Neste aspecto, Monteiro (2010) postula que a abordagem de Foss e Foss (2001) é uma extensão lógica do modelo de Barzel (1997). Ou seja, a tarefa de Foss e Foss (2001) já seria árdua na conjugação de aportes que apresentam diferentes lógicas, premissas e unidades de análise. Monteiro consegue simplificar essa linha teórica de integração das literaturas ao propor uma análise utilizando somente os conceitos teóricos de Barzel (1997) para expandir as proposições de Foss e Foss (2001);
- iii. Na terceira etapa, Monteiro (2010) toma o aporte de Williamson (1991), que buscou demonstrar a aplicabilidade da economia dos custos de governança no domínio da estratégia através da introdução dos conceitos de *strategizing* e *economizing* (com grande influência na literatura). Monteiro (2010) procura demonstrar que a abordagem de direito de propriedade fundamentada em Barzel (1997) concilia as noções de *strategizing* e *economizing* de Williamson (1991) como dimensões que não são mutuamente exclusivas. Nesse sentido, Monteiro (2010) introduz um modelo heurístico e um esquema analítico e conceitual demonstrando que *strategizing* e

economizing podem atuar conjuntamente dentro de uma estratégia competitiva baseada no direito de propriedade.

Na lógica de Monteiro (2010), dois conceitos são importantes na ação estratégica: as ações de captura e a proteção do direito de propriedade. Tendo por base essas ações, Monteiro (2010) introduz sua definição de *strategizing* e *economizing* dentro da ótica do direito de propriedade.¹³⁹

A partir da definição do domínio público, Monteiro (2010, p. 33) admite que *o custo de transação corresponde ao custo associado ao esforço do agente em garantir seu direito econômico de propriedade quando determinados atributos escapam para o domínio público*. Com esse pressuposto, o modelo assume que os custos de transação derivam da configuração imperfeita de direitos econômicos, implicando, do ponto de vista competitivo, que os agentes irão empregar estratégias para capturar ou proteger seus direitos econômicos.

A partir desse *insight*, Monteiro (2010, p. 36) propõe que o comportamento estratégico dos agentes pode ser analisado como um jogo de barganha. Neste ponto, enfatizamos que tal premissa é compatível com os as premissas teóricas e metodológicas discutidas no capítulo quatro sobre a Teoria dos Campos e com os fundamentos Neoinstitucionais de Eggertsson (1990), ou seja, agente é racional – pois sabe que o valor pode escapar para domínio público – e possui comportamento maximizador – implicando que irá empenhar esforços para proteger ou capturar valor.

Monteiro (2010, p. 37) postula que o delineamento de direitos econômicos de propriedade é uma função tanto dos custos de captura e proteção quanto das expectativas dos agentes:¹⁴⁰

¹³⁹ Por uma questão de espaço, não iremos discutir detalhadamente o caminho teórico que permitiu a Monteiro (2010) desenvolver suas proposições.

¹⁴⁰ É importante enfatizar que Eggertsson (1990) nos lembra de que o delineamento da propriedade privada também é função do custo social da ação estatal que delineia a regulação e que os agentes empenham esforços, como amplamente demonstrado nos capítulos 2 e 3, desviando recursos da produção para efetuar ações de *rent seeking* no aparelho estatal. Esse custo não está contemplado nesta definição, mas que é relevante no âmbito deste estudo. Eggertsson (1990, p. 277-283) discorre sobre os efeitos de *rent seeking* sem incorrer em análises moralistas. Com base neste fundamento, ele critica a ingenuidade de Demsetz (1969), afirmando que as proposições de direito de propriedade desse autor ignoram o papel do Estado e as ações interessadas dos agentes poderosos. A análise penetrante de Eggertsson (1990) demonstra que as análises econômicas não deveriam qualificar o ambiente institucional – são destituídos de qualidade pela ausência de uma teoria do Estado para fundamentar uma teoria normativa do direito econômico. Este tema faz parte da fronteira do conhecimento na análise Institucional (NORTH *et al*, 2009).

[...] um direito econômico de propriedade bem definido não é aquele cuja proteção é perfeita. Como a análise sugere, o delineamento do direito econômico equivale a um equilíbrio de Nash no sentido mais estrito, ou seja, nenhum agente se arrepende de seu esforço de captura/proteção ao final do jogo. (MONTEIRO, 2010, p. 37).

Com base nesses fundamentos, Monteiro (2010, p. 54) apresenta suas proposições fundamentais:

- i. *Strategizing*: esforço que busca gerar vantagem competitiva tornando custoso para as demais partes (consumidores e firmas rivais) estabelecerem entre si contratos de longo prazo (MONTEIRO, 2010, p. 54).
- ii. *Economizing*: consiste em identificar e influenciar os elementos que lançam atributos valiosos no domínio público de tal maneira que a firma amplie a proteção de seus próprios direitos econômicos de propriedade (MONTEIRO, 2010, p. 59).

Finalmente, como *strategizing* e *economizing* não são mutuamente exclusivos (WILLIAMSON, 1991), Monteiro (2010, p. 60) postula que uma firma pode, em diferentes circunstâncias, escolher ações estratégicas distintas, e assim define que uma *estratégia competitiva envolve influenciar os elementos que lançam atributos valiosos no domínio público de tal maneira que a firma amplie seus direitos econômicos de propriedade*. A figura 15 sumariza os conceitos postulados por Monteiro (2010).

Como resultante desse quadro, a dinâmica competitiva implica um jogo de barganha no delineamento do direito de propriedade, conforme indicado na **figura16**.

Figura 15 – RELAÇÃO ENTRE *ECONOMIZING* E *STRATEGIZING*
 Fonte: MONTEIRO, 2010, p. 61

Figura 16 – MODELO DE BARGANHA E DELINEAMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE
 Fonte: MONTEIRO, 2010, p.65

5.3.3.1 A importância da abordagem de Monteiro neste estudo

A contribuição de Monteiro (2010) é importante porque vincula a estratégia de uma firma à ação estratégica do direito de propriedade (ou *rights*).

O trabalho de Monteiro (2010) poderá ser conjugado com a abordagem de modularização de Langlois (2002), tornando viável superar as limitações da utilização da variável “recurso”, tão comum na literatura da RBV. Com esta iniciativa, será possível aplicar o conceito de regime de apropriação de Teece (1986; 2006) de *Profiting from Innovation*. Nesse sentido, o modelo de Monteiro (2010) e Barzel (1997) poderá compor uma abordagem contratual fundamentada no direito de propriedade para discriminar como a alocação de recursos, em uma perspectiva de direito de propriedade, está vinculada ao resíduo econômico (lucro/prejuízo).

De outro lado, a ambição teórica deste trabalho será propor um modelo conceitual-analítico que permita uma abordagem simplificada da modularização da empresa. Por meio desse modelo, será possível comparar arranjos organizacionais a partir da estratégia de alocação de recursos na formação de módulos produtivos. Esses módulos irão transacionar direitos, tornando possível inferir hipóteses empíricas a respeito da lucratividade dos diversos arranjos produtivos de empresas que atuam em indústrias distintas.

Em última instância, a contribuição de Monteiro (2010) tornou possível vincular recursos, propriedade intelectual, direitos econômicos e contratos. Eventualmente, este caminho poderá viabilizar a substituição da unidade de análise, a transação, para o direito econômico transacionado.

5.4 Conclusões: estratégia, modularização e lucro com direito de propriedade

Este capítulo propôs uma investigação teórica em três direções. Na primeira etapa, fez-se uma apreciação sobre a literatura *mainstream* da estratégia, buscando-se elucidar as distinções da ação estratégica em favor da captura da renda ou lucro. Com esse enquadramento, foi conduzida uma revisão crítica dos principais aportes (APE, RBV e ECT), demonstrando-se a incompatibilidade da análise estratégica voltada à obtenção de lucro em uma hipótese de equilíbrio geral, principal fundamento das teorias estratégicas usuais.

Introduzindo-se a ótica da teoria de lucro Knight (1921; 1942) a partir das discussões de autores e pesquisadores da estratégia preocupados com o desenvolvimento de uma abordagem estratégica voltada ao lucro, demonstrou-se que poucos *insights* estratégicos resultam das abordagens usuais. Ao final da revisão, emerge um quadro crítico da capacidade das teorias usuais conseguirem modelar o lucro knightiano que, por definição, somente é possível em situações de desequilíbrio. Em especial, sugere-se que a RBV fundamentada na captura de rendas ricardianas resultantes do controle de recursos escassos é inapropriada para o tratamento de estratégias orientadas ao lucro. Essa percepção aponta para a necessidade de que se façam estudos mais aprofundados que permitam o desenvolvimento de uma teoria estratégica orientada ao lucro, lacuna na literatura atual. Indicar essa lacuna é uma das contribuições deste trabalho. Por outro lado, a pesquisa tem como limitação o fato de não ter apresentado uma teoria ou abordagem estruturada para a obtenção do lucro. Esse aspecto poderá ser desenvolvido em estudos futuros.

Na segunda etapa, buscou-se conduzir uma revisão ampla dos avanços recentes no estudo da abordagem de complementaridade. Essa investigação foi motivada pelo fato de que o aporte de Teece (1986; 2006), introduzido no **capítulo 2**, apoia-se no conceito de complementaridade. Além disso, recentemente, a literatura da RBV tem empreendido esforços no avanço da utilização do conceito de complementaridade para fundamentar a hipótese de que a combinação estratégica de recursos possibilita vantagem competitiva para uma organização.

Amparando-se na ampla pesquisa de Enne e Richter (2010) com 588 artigos publicados entre 1998 e 2008, demonstra-se que a existência de complementaridade nas organizações é enviesada pelo método de pesquisa empregado e que o conceito carece de maior fundamentação. Na visão de Ennes e Richter (2010), a perspectiva da abordagem de complementaridade não permite previsões sobre o relacionamento entre elementos específicos, como as teorias de microanálise (organização da produção) fazem usualmente. Para esses autores, a complementaridade somente permite interpretar a correlação entre fatores *ex post*, pois não permite muita segurança *ex ante* na existência das relações complementares e sobre as condições determinantes que fazem emergir o fenômeno. A partir da conjugação desses referenciais distintos, é possível extrair as seguintes conclusões:

- i. Demonstra-se a limitação da utilização do conceito de complementaridade nos termos lógicos e substantivos pretendidos pela RBV e demais literaturas;
- ii. Aponta-se, pelos mesmos motivos, a limitação do modelo de Teece (1986; 2006) a partir do emprego do conceito de complementaridade.

Por conseguinte, na segunda etapa, buscou-se avaliar o conceito de modularidade de sistemas complexos (SIMON, 1962; ALEXANDER, 1964) e sua aplicação no desenho das organizações, em particular, o modularização do conjunto produtivo a partir das contribuições de Sanchez e Mahoney (1996) e Langlois (2002). Com base nestes fundamentos, foi possível considerar outro aporte teórico, em substituição ao conceito de complementaridade, para se constituir o modelo teórico desta pesquisa, objeto do próximo capítulo. Esse modelo poderá expandir o referencial teórico de modularidade, como também contribuir para a revisão do modelo de Teece (1986; 2006). O presente estudo sugere que o conceito de modularidade é mais adequado do que a noção de complementaridade, nos termos pretendidos por Teece (1986; 2006)

Na última etapa, conduziu-se uma revisão do referencial da economia Neoinstitucional (EGGERTSSON, 1990); e do modelo de direito de propriedade de Barzel (1997). Com esse enquadramento, tornou-se possível avaliar as contribuições do modelo de estratégia competitiva fundamentado no direito de propriedade de Monteiro (2010). A contribuição de Monteiro (2010), por meio de um modelo de estratégia competitiva baseada no direito de propriedade, permitirá conjugar os conceitos de direito de propriedade, alocação de recursos e modularização, finalizando o aporte teórico desta pesquisa.

6. O LIVRO DIGITAL E AS ESTRATÉGIAS DE APROPRIAÇÃO DE LUCRO

Tomando como base os ensaios teóricos e as ocorrências empíricas sobre a evolução do *copyright* e os referenciais teóricos apresentados nos cinco capítulos antecessores, este capítulo buscará responder à questão de pesquisa por meio de uma pesquisa exploratória composta por três estudos complementares e interrelacionados.

O primeiro estudo investiga os determinantes da emergência do livro digital, buscando analisar comparativamente os efeitos de quatro ambientes institucionais: Brasil, Estados Unidos, França e Reino Unido. Definem-se como ambiente institucional o regramento institucional do *copyright* e as regulações correlatas impostas pelo Estado. Busca-se analisar os efeitos dessa regulação na formação dos quadros cognitivos dos agentes econômicos que determinam a conduta de suas ações econômicas, bem como investigar a correlação entre o ambiente institucional e a conduta dos agentes que patrocinam a emergência do livro digital. Esta investigação é feita segundo os protocolos metodológicos da sociologia econômica conjugados com o referencial teórico da teoria econômica neoinstitucional. O estudo é pautado dentro de uma perspectiva de narrativa de história dos negócios para possibilitar uma análise com a evolução histórica do *copyright*.

Partindo dos resultados do primeiro estudo, o segundo ensaio busca compreender as estratégias de alocação de recursos empregados pelos protagonistas do setor editorial norte-americano. Investiga-se como estes agentes selecionados definem a sua estratégia de alocação de recursos e como estas estratégias sinalizam o regime de apropriação de lucro dessas empresas. Fundamentado nos referenciais de Eggertsson (1990), Barzel (1997,2001) e Monteiro (2010), toma-se o direito de propriedade intelectual como unidade de análise com intuito de apresentar um modelo analítico-conceitual de modularização da produção como método para comparar os diversos arranjos organizacionais observados e os mecanismos de apropriação deles resultantes. Para analisar a dinâmica de interação dos agentes manifestada pela estrutura do mercado (ou Indústria), é utilizado um modelo baseado na sociologia econômica de Fligstein (2001) e Beckert (2010). A contribuição desta análise é elucidar as novas funções econômicas que passam a ser desempenhadas pelos atores na economia do livro digital.

O último estudo corresponde a uma pesquisa empírica quantitativa que tem por meta avaliar os determinantes que levam os leitores a adotar a tecnologia do livro digital no Brasil. Com este objetivo, buscou-se avaliar o grau de prontidão do leitor potencial da cidade de São Paulo

por meio de uma ferramenta de pesquisa construída com base na *Teoria dos Campos* e na *Teoria da Ação*. A técnica empregada baseou-se em um modelo de análise quantitativa fundamentada no método de modelagem em equações estruturais (MEE) e utilizou uma amostra de 2.276 leitores paulistanos. A ilustração 1 esquematiza a correlação dos três estudos propostos com as questões de pesquisa apresentadas na introdução do trabalho

Ao final desse capítulo, examinam-se como conclusões da pesquisa com um pequeno painel das conclusões dos três ensaios. Relembrando a estrutura dos ensaios conforme a ilustração 1 e as perguntas de pesquisa, temos um alinhamento da estratégia dos ensaios conforme indicado na ilustração 2.

Ilustração 2 – Estrutura Causal: Atendimento dos Objetivos da Pesquisa

Fonte: o autor

ESTUDO 1: ANÁLISE DOS EFEITOS DO AMBIENTE INSTITUCIONAL

6.1 Análise exógena do ambiente institucional e seus efeitos na indústria editorial

O objetivo desse estudo exploratório é compreender como a estrutura do ambiente institucional e dos quadros cognitivos podem explicar a emergência do livro digital.

6.1.1 Referencial teórico

O referencial teórico desse trabalho é a abordagem histórica alinhada com a narrativa de Khan (2002,2004), por sua vez, fundamentada nos pressupostos teóricos da economia neoinstitucional Eggerstsson (1990) e na abordagem sociológica de Fligstein (2001) e Beckert (2010).

6.1.2 Hipóteses de pesquisa: A Indústria editorial como campo

As evidências empíricas e os estudos de economia histórica permitem afirmar que a evolução da organização econômica da indústria editorial contemporânea resulta da proteção do *copyright*. No entanto, não existe uma regulação internacional do *copyright* padronizada e unificada. Os tratados internacionais de regulação do *copyright* garantem que padrões mínimos de proteção sejam atendidos, mas as provisões da regulação nacional são prevalentes e determinam o nível de eficácia, abrangência e escopo da proteção em um determinado país. Em uma situação hipotética em que dois países possam ser signatários da mesma convenção de *copyright*, o nível de proteção do *copyright* pode não ser necessariamente o mesmo. Por esta razão, o *copyright* é uma regulação de escala territorial.

A abrangência e a importância da internet, bem como o avanço e a utilização de tecnologias de digitalização, possibilitaram a explosão na produção de conteúdo intelectual que, em última instância, alcançou a hipermobilidade por meio de conteúdo *online* e do livro digital. Esse cenário sinaliza a exaustão do primado da *mediação do papel* ou da *mídia física* como suporte exclusivo na troca econômica de bens intelectuais. Tal progresso tecnológico abre caminho para que consumidores individuais ou institucionais possam ter acesso ao conteúdo criativo por meio de redes digitais: o acesso descentralizado, a simultaneidade e a interconectividade. Em síntese, esse cenário aumenta a complexidade na interação entre o mundo concreto e o espaço digital.

A existência de infraestrutura tecnológica possibilita inúmeras formas pelas quais o conteúdo criativo pode ser originado, explorado, distribuído e comercializado. Atualmente, este conteúdo digital e hipermóvel pode ser criado tanto pelos agentes tradicionais – tais como autores, artistas, ilustradores, produtores e editores – como por *usuários criativos*, que assumem um papel cada vez mais importante na produção de bens intelectuais orientados a *audiências específicas*, complementando a oferta do conteúdo produzido comercial ou profissionalmente.

Essa imbricação da tecnologia na vida social e econômica cria muitas oportunidades e um número significativo de desafios para a manutenção da regulação nos termos atuais. A natureza das redes digitais não reconhece o direito jurisdicional das fronteiras nacionais e dificulta a aplicação territorial do *copyright*. Além disso, a digitalização e a hipermobilidade dificultam a aplicação e o *enforcement* dos mecanismos de *copyright* que protejam a receita econômica dos objetos protegidos, pois esses mecanismos foram idealizados para *mediação do papel* e não para a mediação do suporte digital. Somado à dificuldade em impedir a cópia e a distribuição ilegal de conteúdo protegido, o conteúdo digital pode ser alterado, mesclado ou transmutado em obras derivadas que burlam as normas existentes de proteção do *copyright*.

Sendo assim, cabe o questionamento: por que o conteúdo comercial ou profissional está sendo digitalizado? Nenhum avanço tecnológico poderia possibilitar retorno econômico ou social caso a nova tecnologia não estivesse imbricada na vida social. Para ser introduzida e conseguir disseminar-se, a tecnologia deve contar com um ambiente institucional adequado e um conjunto de agentes aptos e interessados na adoção e difusão desses avanços com o objetivo de obter retorno econômico e financeiro. O livro digital não é exceção. A emergência de conteúdo em formato digital e hipermóvel deve possibilitar alguma forma de criação de excedentes que possam ser apropriados por agentes engenhosos e empreendedores. Com base nos pressupostos apresentados ao longo desta pesquisa, têm-se como hipóteses gerais:

- i. *O ambiente institucional norte-americano apresenta características específicas que permitiram contornar a rigidez da regulação do copyright acordada nas convenções internacionais, possibilitando a emergência de uma dinâmica favorável ao conteúdo digitalizado e ao livro digital* (EGGERTSSON, 1990);

- ii. *A direção da eventual evolução do mercado do livro digital é dependente do sucesso das estratégias dos agentes responsáveis e poderosos interessados na consolidação desse paradigma tecnológico – as firmas Google e Amazon (FLIGSTEIN, 2002);*
- iii. *A ordem global que irá delinear o funcionamento do mercado do livro digital é dependente das definições que deverão emergir do ambiente institucional norte-americano, cujos reguladores, no âmbito da regulação do copyright, deverão decidir se o livro digital é prioritariamente um produto que pode ser alienado ou um serviço que pode ser fruído. Essas decisões irão alterar o escopo, a abrangência e os termos das formas de licenciamento do copyright, modificando os mecanismos de proteção de bens digitais;*
- iv. *A ordem global que irá comandar o mercado do livro digital é dependente das definições do ambiente institucional norte-americano, cujo regulador deverá definir os termos do “Google Settlement” e as condições para digitalização dos acervos de obras existentes no domínio público, bem como o tratamento de obras órfãs e das obras esgotadas (ou-of-print) e os direitos de acesso ao domínio público;*
- v. *Tomando a indústria editorial como campo, o mercado de fatores e produtos somente irá se estabilizar quando os agentes poderosos desafiados (detentores de catálogos de direitos autorais e copyrights relevantes) e os agentes desafiantes, Google e Amazon, conseguirem criar novas regras para a divisão dos capitais existentes no interior do campo, em linha com os interesses daqueles agentes que serão poderosos na nova ordem que passará a ser reproduzida no interior do campo (FLIGSTEIN, 2002).*

6.1.3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida segundo os protocolos da sociologia econômica, por meio de uma análise de narrativa teórico-empírica de caráter exploratório. A pesquisa é desenvolvida a partir de entrevistas não estruturadas com lideranças e profissionais da indústria editorial, bibliotecários, consultores, agentes literários, autores e reguladores, para que, de forma indicativa, identifiquem-se as principais questões e dimensões afeitas ao problema de pesquisa. Em paralelo, foi elaborado um levantamento de dados secundários, qualitativos e quantitativos, para se identificar a dinâmica da indústria, do ambiente institucional e a organização da indústria e dos mercados nas ordens sociais objeto deste estudo.

I. Identidade dos Entrevistados e Conteúdo das Entrevistas

Devido à sensibilidade dos assuntos e temas abordados nas entrevistas, vários entrevistados solicitaram a não divulgação de suas identidades. Todas as entrevistas foram gravadas e as informações relatadas podem ser cotejadas com estas gravações, respeitando a não divulgação das identidades dos indivíduos.

II. Dados e Fontes dos Dados Pesquisados

As fontes e a natureza dos dados secundários estão mencionadas no corpo do trabalho.

III. Modelo Teórico Proposto para Análise Institucional

Conforme indicado na ilustração 3, a análise é feita em quatro níveis:

1) *Regulação internacional do copyright*: Neste nível, empreende-se uma investigação histórica sobre a evolução dos tratados internacionais do *copyright* e a harmonização internacional do sistema dos direitos de propriedade intelectual por meio do TRIPs. O foco do estudo volta-se para a harmonização da regulação do *copyright* e os principais efeitos decorrentes no Brasil, França, Reino Unido e Estados Unidos;

2) *Regulação doméstica do copyright*: No plano doméstico, empreende-se uma investigação buscando compreender: a) as características específicas da regulação nacional; b) as alterações na regulação doméstica para harmonização com o TRIPs; c) os novos desafios impostos pelas tecnologias digitais e os impactos na política nacional de gestão do *copyright* e; d) as correspondentes estratégias nacionais âmbito do comércio internacional de livros e periódicos a partir da implantação do TRIPs;

3) *Outras regulações domésticas correlatas*: Adicionalmente, empreende-se uma investigação sobre outras regulações que afetam a produção e comércio de livros, em particular, o controle estatal na indústria editorial, a regulação antitruste e o regime de tributação de livros e periódicos;

4) *Quadros cognitivos dominantes e a contestação social do copyright*: Investiga-se os movimentos sociais organizados e as iniciativas correspondentes que questionam a regulação doméstica e internacional do *copyright* buscando compreender como os quadros cognitivos resultantes afetam os resultados econômicos da indústria editorial.

Ilustração 3: Estrutura lógica da metodologia do estudo
 Fonte: O autor

6.1.4 O acordo TRIPs e a harmonização internacional do *copyright*

Este tópico conduz uma análise visando expor o papel em âmbito internacional do Estado, de grupos de interesse domésticos e de organismos internacionais que atuam para a criação de direitos de propriedade. O foco deste estudo é demonstrar como fatores domésticos importantes na Europa e nos Estados Unidos possibilitaram, no século XIX, o início de um percurso normativo que resultou no arranjo atual na regulação internacional da propriedade intelectual, em 1996, após o desfecho da Rodada Uruguai da Organização Mundial do Comércio (OMC).

Procura-se compreender como a tentativa de harmonização da regulação doméstica e internacional do *copyright* possibilitou o desenvolvimento da indústria editorial ao longo do século XX para, em um segundo momento, introduzir os desafios enfrentados por essas obrigações jurídicas no trato das tecnologias digitais que estão remodelando a indústria criativa mundial. A estrutura da argumentação se conclui com uma apreciação das mutações observadas nos modelos de elaboração normativa do *copyright* ao longo do século XX, que

convergir para um marco de proteção quase universal estabelecido pelo Acordo TRIPs¹⁴¹ em 2002. Por outro lado, a implantação do TRIPs permitiu a emergência de uma diversidade de foros de negociação por meio dos acordos bilaterais entre países interessados que, surpreendentemente, permitiram a construção de tratados paralelos ou TRIPs-plus que concorrem com o aquela regulação de harmonização.

Nesta perspectiva, abordamos no primeiro momento como foi possível a emergência do TRIPS e os impactos resultantes na delimitação e aplicação da regulação internacional na regulação doméstica do *copyright* no Brasil, nos Estados Unidos, na França e no Reino Unido. O foco consiste em compreender como as assimetrias das regulações domésticas influenciam a governança da indústria editorial e, conseqüentemente, a adoção e difusão do livro digital, tendo em vista os determinantes das diferentes ordens sociais desses territórios.

6.1.4.1 A evolução das obrigações internacionais relativas ao *copyright*: O acordo Trips

No final do século XIX, iniciou-se um processo associativo entre os Estados, traduzido pela Convenção da União de Berna em 1886 sobre direitos autorais, e pela Convenção da União de Paris, em 1883, que tratou de marcas de patentes. A reunião, em 1893, das Convenções de Berna e Paris nos *Bureaux Internationaux Réunis Pour la Protection de la Propriété Intellectuelle* significou um adensamento da pauta diplomática em torno dos direitos de propriedade intelectual.

Por conseguinte, essa agenda multilateral na frente internacional foi acompanhada por uma proliferação de leis nacionais, que conferiram efetividade no delineamento e na aplicação normativa das Convenções à medida que os países passaram a abarcar, de forma parcialmente uniforme, suas determinações.¹⁴²

¹⁴¹ O Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio (Acordo TRIPs) foi celebrado ao final da Rodada Uruguai, em 1994, e estabelece regras multilaterais em matéria de propriedade intelectual. A expressão "TRIPs-plus" é utilizada para captar o estabelecimento de compromissos adicionais aos já definidos no Acordo TRIPs por meio de acordos bi-. Tal prática tem ocorrido por meio de acordos de comércio bilaterais e regionais, em particular os feitos pelos Estados Unidos, que terminaram por extravar o acordo inicial no âmbito do TRIPs. Por exemplo, se pelo Acordo TRIPs a duração de proteção de direitos autorais tem como referencial o mínimo de 50 anos, nos acordos EUA-Chile e Acordo de Livre Comércio da América Central (CAFTA, na sigla em inglês), esse prazo foi estendido para 70 anos.

¹⁴² O Brasil aderiu à Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial de 1883, internalizando-a por meio do Decreto 9.233 de 28 de Junho de 1884. A Convenção de Berna para a Proteção das

O objetivo da Convenção de Berna era estabelecer padrões mínimos de proteção do *copyright* compatíveis com a legislação doméstica de *copyright* dos Estados-Membros. Os principais aspectos dos procedimentos formais delineados em Berna (1886) podem ser resumidos da seguinte forma: a) a proteção do *copyright* deveria ser garantida sem a existência de exigências formais do registro do *copyright*; b) a maioria das criações intelectuais teriam um termo mínimo de proteção do *copyright* determinado pela vida do autor acrescido de cinquenta anos; c) os países membros deveriam estender o mesmo grau de proteção concedida à obras domésticas para as criações oriundas dos demais Estados membros. Por conta dessas exigências, os Estados Unidos se tornaram inelegíveis para a Convenção de Berna até 1988, conforme iremos discutir oportunamente.

O importante fato a ser ressaltado é o de que os esforços multilaterais não buscavam uma identidade normativa, mas o estabelecimento de *pisos de proteção*,¹⁴³ garantias mínimas aos titulares de direitos de *copyright* ou, de forma mais ampla, propriedade intelectual. As políticas nacionais não eram constrangidas, pelo contrário, os países e os Estados buscavam resguardar ampla liberdade para proteger e utilizar os bens intelectuais da maneira que lhes fosse mais adequada, com o apoio da instrumentalização de políticas públicas com escopos os mais variados, em linha com os grupos de interesse domésticos.

Com a criação da Organização das Nações Unidas, a pressão dos países em desenvolvimento buscou rediscutir criticamente os direitos de propriedade intelectual através de esforços coordenados por um novo tratado internacional que pudesse reduzir a assimetria entre países industrializados e em desenvolvimento.¹⁴⁴

No âmbito do *copyright*, a Convenção de Berna já vinha sendo revista em Paris (1896), Berlim (1896), e foi novamente alterada e completada em Berna (1914), revista mais uma vez

Obras Literárias e Artísticas foi internalizada pelo país apenas após sua primeira revisão, de 1908, por meio do Decreto 15.530, de 21 de Junho de 1922.

¹⁴³ Definição de Rosenberg (2004, p.22). Basso (2000, p.108-110), por sua vez, salienta que o papel pioneiro das Convenções de Berna e Paris foi construir tratados internacionais como reflexos de direitos subjetivos.

¹⁴⁴ Em 1962, por exemplo, a Assembleia Geral da ONU adotou a resolução proposta pelo Brasil, reconhecendo a importância das patentes para o desenvolvimento econômico e social. Resolução 375 (XIII) da Assembleia Geral da ONU. Verificando o curso do desenvolvimento econômico no final do século XX e a virtual emergência da China como potência econômica e sua política de direito de propriedade intelectual, torna-se questionável a estratégia da iniciativa Brasileira por conta de que essas assimetrias não poderiam ser revistas com políticas alinhadas com os interesses pecuniários dos detentores de tecnologia, ou simplesmente, de direitos de propriedade intelectual.

em Roma (1928) e em Bruxelas (1948). Contudo, em 1952, foi estabelecida a Convenção Universal do Copyright (UCC), patrocinada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, na sigla em inglês) como uma alternativa à Convenção de Berna. A UCC tornou-se uma opção para aqueles países que não concordavam com os termos da Convenção de Berna, mas que estavam interessados de alguma forma em um acordo multilateral de proteção comum para as obras literárias e artísticas. Ou seja, a partir desse momento, duas Convenções importantes passaram a vigorar em âmbito internacional e alguns países tornaram-se signatários dos dois tratados. Em 2009, a Convenção de Berna tinha 164 Estados-Membros e a Convenção Universal do *Copyright* tinha 100, dos quais 98 Estados pertenciam às duas Convenções.

Os Estados Unidos aquieceram à UCC em sua fundação, sendo essa a primeira ocasião em que o país passou a reconhecer e conceder a proteção do *copyright* para as obras de outros Estados-Membros. Por outro lado, muito embora esse reconhecimento fosse de suma importância para o Reino Unido, por conta da língua comum, o país somente ingressou na UCC em 1957, marcando o início do período em que os dois países passaram a desfrutar de proteção mútua.

Este fato empírico confirma definitivamente, que o direito econômico emerge anteriormente ao direito jurídico, pois já em meados da década de 1960, a indústria editorial já estava em avançado processo de internacionalização, com a consolidação de grandes grupos editoriais que já estavam ajustados à ausência da proteção jurídica de respeito mútuo de *copyright* entre o Reino Unido e os Estados Unidos.

A revisão das Convenções de Paris e de Berna em Estocolmo (1967) e Paris (1971) foi marcada por uma forte defesa dos privilégios do Estado no exercício de sua soberania (regulação doméstica) devido à aspiração dos países em desenvolvimento quanto a eliminação de desigualdades por meio de políticas relativas às novas tecnologias (BARBOSA, 2003, p. 152-153). Esse processo dinâmico e turbulento deu origem à Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI).¹⁴⁵

¹⁴⁵ Resultante da Convenção de Estocolmo (1967), cujas determinações foram promulgadas no Brasil pelo Decreto N. 75.541 de 1975.

Sob a tutela da OMPI, a propriedade intelectual recebeu atenção centralizada dos atores internacionais, que passaram a celebrar acordos de cooperação e tratados bilaterais. Contudo, a organização não dispunha de legitimidade nem de mecanismos eficazes para soluções de controvérsias ou para fazer cumprir normas sob sua guarda (ABBOTT, 2000, p. 17-18; COMMISSION ON INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, 2009, p. 157; Yu, 2004, p. 354-355).

Assim, as limitações da OMPI para permitir e realizar concessões cruzadas, ou seja, a condução de barganhas negociadas em que determinados países aceitam regras que lhes são menos favoráveis em um determinado tema para obterem ganhos em outra área, tiveram que ser conduzidas em outro fórum. Em 1974, a OMPI, que tinha passado a gerenciar a Convenção de Berna e Paris, tornou-se uma das 17 agências especializadas das Nações Unidas.

Em outra frente, o fracasso das Nações Unidas na negociação da fundação da Organização Mundial do Comércio (OMC) resultou na coordenação de regras de liberação comercial sob a tutela do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT, na sigla em inglês) a partir de 1947. A liberação comercial, meta principal do GATT, foi perseguida por meio de dois princípios centrais. O primeiro refere-se à cláusula da *nação mais favorecida* (artigos I e II), que sinaliza que, para evitar a discriminação no comércio, o tratamento mais benéfico concedido a alguma parte deve ser estendido às demais. O segundo refere-se à cláusula do *tratamento nacional* (artigo III) em temas de tributação e regulação internas, a partir da qual os bens importados devem receber, após adentrar as fronteiras, tratamento equivalente ao concedido a produtos de origem nacional.

Com o início do ciclo de negociações do GATT, a partir da Rodada Uruguai, iniciada em 1986, um novo marco jurídico foi alcançado com a expansão da pauta de negociações, a solução de certos entraves ao alastramento das regras comerciais e a criação da OMC, que terminou por incorporar e avançar muito além da ampliação de normas do GATT¹⁴⁶. A OMC representou a criação de um sistema internacional concertado para a resolução de controvérsias sobre decisões unilaterais, sem o enfraquecimento das oportunidades diplomáticas de composição de conflitos.

¹⁴⁶ Não cabe no âmbito deste estudo uma discussão ampla sobre a natureza da pauta das controvérsias e entraves do comércio internacional. Recomendamos leitura de Gervais (1998,2005).

A partir da década de 1970, mas principalmente a partir de meados da década de 1980, tornou-se evidente para os países desenvolvidos o impacto das políticas de proteção dos bens imateriais ou intelectuais sobre o mercado internacional, sobre a atividade e planejamento industrial e, no plano doméstico, observou-se a relevância desta regulação na definição sobre investimentos diretos no exterior e nas estratégias de desenvolvimento. Por esta razão, a negociação dos temas afeitos à propriedade intelectual e que estavam sob a tutela da OMPI foi integrada no GATT a partir da Rodada Tóquio, sem a participação dos países em desenvolvimento, na qual se formou um Código de Contrafação. Mesmo assim, como aponta Maskus: “Quando as negociações da Rodada Uruguai iniciaram em 1986, o tema dos direitos de propriedade intelectual (IPRs) era completamente desconhecido para os economistas de comércio internacional.” (MASKUS, 2000, p. 2000).¹⁴⁷

Na verdade, a inserção desse tema na pauta da Rodada Uruguai não foi simples. Após um longo caminho, em 1989, os países em desenvolvimento concordaram em iniciar a negociação de normas relevantes nesse campo. Aos países desenvolvidos, detentores da maior e mais importante parcela dos direitos de propriedade intelectual, interessava a proteção internacional desses direitos e o consequente pagamento de *royalties* aos proprietários (BHAGWATI, 2008, p. 71-75). A busca por harmonizar esses interesses com os importadores e usuários de direitos de propriedade intelectual resultou em um tratado – o Acordo TRIPs –, que foi considerado o tratado multilateral mais abrangente já foi firmado no mundo.

Através da OMC, o TRIPs incorporou os 24 tratados de propriedade intelectual gerenciados pela OMPI. No caso do *copyright*, o Tratado de *Copyright* da OMPI fundamenta-se exatamente na Convenção de Berna, a mais restritiva das Convenções de *copyright*. Para estarem alinhadas com o TRIPs no âmbito da OMC, as provisões dos tratados precisam ser implementadas na regulação doméstica de cada Estado-Membro. Em 2011, 89 países implantaram os termos do Tratado de Copyright da OMC em âmbito doméstico, atendendo ao TRIPs. Deve-se registrar que os Estados-Membros da Comunidade Europeia somente atenderam as exigências do TRIPs em Março de 2010. Também deve se enfatizar que a Convenção de Berna ainda conta com 164 Estados-Membros.

¹⁴⁷ Tradução nossa para: “When the Uruguay Round negotiations began in 1986, the subject of intellectual property rights (“IPRs”) was completely unfamiliar to international trade economists.”.

Inegavelmente, os Estados Unidos foram o principal promotor do Acordo TRIPs, cuja estratégia foi delineada ainda na década de 1980. Além de promover incansavelmente a negociação do tratado, o país abordou, bilateralmente, os países que impunham obstáculos a essa normatização, e atuou unilateralmente, com vigor, visando retaliar comercialmente os países que não protegiam ou não resguardavam aqueles direitos “satisfatoriamente”.

Historicamente, a política unilateral dos EUA é fundamentada na Seção 301, do seu *Trade Act*, que responde à ausência ou insuficiência de proteção aos direitos de propriedade intelectual nos países penalizados (WATAL, 2001, p. 23-25; BASSO, 2001, p. 151-152). O *Omnibus Trade and Competitive Acts* de 1988 aumentou o poder da *United States Trade Representative* (USTR) para investigar esses países. Em 1989, foi criado o *Special 301*, primeira classificação de países que seriam monitorados e, possivelmente, deixariam de receber incentivos do Sistema Geral de Preços (SGP) dos EUA.

No plano multilateral, a partir do final da década de 1980, por pressão dos EUA, às tradicionais reclamações acerca do contrabando e da pirataria somou-se uma preocupação mais ampla com as distorções comerciais decorrentes de proteção insuficiente aos direitos de propriedade intelectual em determinados sistemas jurídicos (ARUP, 2000, p. 180). Alegava-se que o desequilíbrio dos direitos de propriedade intelectual ao redor do mundo – assimetrias em sua concessão, duração, escopo e *enforcement* – prejudicava consumidores, sujeitos a preços derivados de situações de reduzida concorrência, e produtores, submetidos à competição injusta com *free riders*.

A ironia da política norte-americana na condução do TRIPs reside em que, durante os séculos XVIII e XIX, como foi demonstrado ao longo desta pesquisa, a política da propriedade intelectual norte-americana foi conduzida como decorrência da política de comércio e indústria. Alexander Hamilton, o mais renomado estrategista econômico do período revolucionário americano, advogava abertamente a pirataria de tecnologias da Europa e a proteção da sua manufatura doméstica. No âmbito específico do setor editorial, a indústria editorial norte-americana foi subsidiada por mais de cem anos por uma regulação de *copyright* que encorajou a reimpressão indiscriminada de obras literárias e artísticas do restante do mundo, enquanto impunha uma tarifa aduaneira na importação de obras estrangeiras em até 25%, o que funcionava como mecanismo de proteção da indústria local e como incentivo à fabricação de produtos intelectuais em território nacional.

Assim, a vinculação dos direitos de propriedade intelectual e comércio internacional como apresentada nos termos do acordo do TRIPs somente formaliza uma realidade há muito tempo existente. No campo da propriedade intelectual, não há margem para ingenuidade. Aqueles que fazem objeções ao TRIPs devem fazê-lo nos termos específicos de celebração do acordo, não com base no argumento da vinculação da propriedade intelectual com o comércio, pois essa realidade já conhecida há mais de dois séculos.

O TRIPs não é um tratado simples. No âmbito do *copyright*, o aspecto central do tratado está afeito a dois aspectos. No primeiro aspecto, o tratado permite que os Estados-Membros implantem regulações domésticas que contenham limitações ou exceções aos direitos de reprodução do *copyright* desde que estes dispositivos atendam aos requisitos da Convenção de Berna¹⁴⁸ por um instrumento denominado “Teste dos Três Passos” que determina que: 1) as exceções são casos especiais da regulação doméstica; 2) as exceções não conflitam com a exploração comercial regular do trabalho protegido pelo *copyright* e 3) não se prejudicam interesses legítimos dos beneficiários (*rightholders*) do *copyright*.

Lembramos que o *Teste dos Três Passos* surgiu, de certa forma, como subproduto da pressão exercida pelos chamados países em desenvolvimento, principalmente com a acelerada descolonização do pós-guerra. Naquele contexto, após intensa negociação da revisão da Convenção de Berna, as abordagens mais específicas que se reivindicavam foram deixadas de lado, e o único consenso viável foi a fórmula mais genérica do Teste.

Ironicamente, na prática, o *Teste dos Três Passos* foi marcado, desde seu nascimento, por uma interpretação muito pouco generosa. O que vinha para ampliar acabou restringindo, pois os “certos casos especiais” passaram a ser lidos como se significassem a necessidade de listas exaustivas de exceção; qualquer uso que fosse feito afetava a “exploração normal” da obra; e, para completar, o entendimento sobre os “interesses legítimos” dos autores não levava em conta nenhuma ponderação com os interesses da sociedade, tornando, assim, “injustificado” todo e qualquer prejuízo. Cada um dos três passos já era difícilimo sozinho; conjugados, transformaram-se em um cinturão protetor da indústria fundamentada do *copyright*.

¹⁴⁸ Artigo 9.2 de 1960

O segundo aspecto relevante do acordo TRIPs que não atraiu muita atenção da indústria editorial refere-se à questão aos direitos de distribuição de obras intelectuais no comércio internacional. O tratado prevê direitos de distribuição, mas limita esta provisão para obras intelectuais por meio de suporte tangível, como a mídia do papel, permitindo que cada Estado determine de forma específica à questão da exaustão dos direitos internacionais. O tema da exaustão é afeito à exploração territorial de um bem intelectual e a delimitação da importação paralela. Iremos discutir como esta provisão fez ruir os termos contratuais aplicados pela indústria editorial global.

Estes dois aspectos influenciaram de forma definitiva o grau de alteração da regulação doméstica do *copyright* que cada país foi obrigado a empreender para harmonizar a sua regulação com as determinações do TRIPs. No entanto, a despeito dessa busca pela harmonização, os países se diferenciaram na extensão com o qual a regulação doméstica foi alinhada com o tratado internacional.

A Convenção de Berna determinava que as proteções de obras artísticas e literárias não deveriam ser objeto de formalidades, uma vez que o ato criativo *per se* era uma fonte de direitos de propriedade intelectual. Ainda assim, poucos países atenderam a letra de lei internacional, mantendo a necessidade de solicitação de registro de *copyright* e depósito formal de obras literárias por meio de outras formas de regulação e legislação doméstica. Atualmente a maioria dos países, segundo Owen (2009), mantém um sistema legal de registro e depósito de obras, mesmo que este depósito não esteja previsto na regulação doméstica de *copyright*¹⁴⁹.

Nesse contexto, quando os Estados Unidos finalmente ingressaram na Convenção de Berna em 1989, dentro da estratégia de negociação do TRIPs, a regulação norte-americana removeu vários pré-requisitos para a obtenção da proteção do *copyright*, incluindo a necessidade de registro prévio, bem como a extensão do prazo de duração do *copyright*, que no caso norte-americano era de 28 anos a partir da publicação da obra renováveis por período adicional de 28 anos.

¹⁴⁹ No Brasil, nos termos da Lei 9610/98 o registro da obra é meramente declaratório e não constitutivo para a proteção da regulação do direito autoral, no entanto, o depósito é recomendado através da requisição do registro e envio da obra para a Fundação Biblioteca Nacional ou a Escola Nacional de Belas-Artes.

No entanto, os Estados Unidos não introduziu modificações em sua legislação para atender o artigo 6 da Convenção de Berna, que declara a existência e do direito moral do autor independente do direito econômico, em que a validade do direito moral permanece mesmo após a transferência total ou alienação dos direitos econômicos. Assim, até esta data, os Estados Unidos se recusaram a atender as provisões de direito moral de harmonização implícita na Convenção de Berna. A razão para esta recusa reside no fato de que esta harmonização é incompatível com a lógica fundamental do sistema de *copyright* norte-americano, implicando que a implantação dos termos da Convenção de Berna requereria uma mudança ampla não somente da legislação do *copyright*, mas também da legislação e doutrinas de regulação dos contratos privados, estruturação dos mercados afetados pelo *copyright* e indústria de seguros e serviços financeiros que operam com um alto grau de inovação de processos.

Esta narrativa histórica implica reconhecer o fato empírico de que a adoção de políticas públicas que não estão de acordo com o ambiente institucional dominante em uma ordem social e econômica específica torna-se inviável à medida que estas políticas, fixadas de forma exógena, podem produzir consequências não esperadas ou distorções não planejadas.

Antes de abordar os efeitos da harmonização do *copyright* na indústria editorial, investigando os impactos desta harmonização em um dos quatro países objeto dessa pesquisa, é importante ter em vista que:

- I. A busca pela harmonização dos direitos de propriedade intelectual resultou em uma “corrida para o topo”, movida pelos esforços e direcionada aos interesses dos países que detinham as propriedades intelectuais mais importantes;
- II. Os modelos teóricos, especialmente os fundamentados na Economia dos Custos de Transação ou na Teoria Neoclássica, oferecem suporte reduzido para analisar a harmonização da regulação da propriedade intelectual. Nessas circunstâncias, políticas globais uniformes podem se restringir a estratégias de alocação de recursos de um país que recebe fluxos positivos de propriedade intelectual,¹⁵⁰ o que termina por afetar os interesses de suas empresas e consumidores domésticos.

¹⁵⁰ Cf Helpman (1993, p. 27-47).

- III. Também devemos enfatizar que, se os resultados econômicos devem ser tomados como eficientes somente quando estão alinhados às preferências e interesses dos agentes que são membros da economia global, como, por exemplo, os Estados-Membros da Convenção de Berna, a harmonização não é somente ineficiente, mas pode também se tornar ruínosa.¹⁵¹
- IV. A Constituição dos Estados Unidos autorizou um sistema de propriedade intelectual que teve um impacto desproporcional no curso da história econômica global. As normas estabelecidas na Constituição Norte-Americana do século XVII podem ser reconhecidas até hoje nas normas acordadas no âmbito do TRIPs e das demais Convenções internacionais contemporâneas. Com esse entendimento, buscamos demonstrar que o poder emanado das instituições americanas é um dos determinantes no desenho das instituições da regulação da propriedade intelectual dos demais Estados. Este aspecto é fundamental no entendimento do fenômeno do livro digital.

6.1.5 A regulação doméstica do *copyright*: Brasil, França, Reino Unido e EUA

O objetivo desse tópico é empreender uma análise institucional comparativa entre a regulação nacional do *copyright* do Brasil, França, Reino e Estados Unidos seguindo quatro fios condutores:

- i. A primeira análise aborda os contrastes entre as doutrinas do direito do autor (*droit d'auteur*), tradicionalmente aplicado no Brasil e na França e a doutrina do *copyright* aplicada no Reino Unido e nos Estados Unidos;
- ii. O segundo estudo aborda os esforços para harmonização do *copyright* empreendidos por estes países salientando as características específicas destas regulações que surgem como exceções permitidas pelo acordo do TRIPs. Busca-se apontar as assimetrias existentes nessas regulações na produção de resultados econômicos;
- iii. A terceira análise aborda os aspectos institucionais das diversas regulações no trato do domínio público, repositório cultural onde repousam as obras cujo prazo protecional

¹⁵¹ Neste sentido, sugere-se a leitura de Deardoff (1992, p.35-51), que estuda as implicações no bem-estar da extensão dos regimes de patentes de um país exportador de inovações para um país de consumidores de inovação. O trabalho de Deardoff é importante porque aponta os riscos corridos pelo Brasil, que se consolida, no primeiro decênio do século XXI, como um grande exportador de *commodities* agrícolas e minerais, sem desenvolver, em contraponto, uma indústria criativa pujante.

se esgotou. Busca-se analisar os desafios do sistema de regulação destes países no trato das obras órfãs e das obras que caíram em domínio público;

- iv. O último estudo conduz uma análise comparativa das políticas públicas de gestão do copyright no enfrentamento dos desafios apresentados pelas tecnologias digitais

Busca-se compreender como a regulação dos diferentes ambientes institucionais influencia as estratégias dos agentes econômicos da indústria editorial.

6.1.5.1 Diferenças doutrinárias e resultados econômicos: Direito do autor VS *copyright*

A partir da celebração da Convenção de Berna, no final do século XIX, os interesses econômicos dos autores e dos editores puderam convergir com a implantação do sistema de *royalties*. Na dimensão econômica, os autores passaram a ter direito de receber um resíduo econômico, contratado *ex ante* no licenciamento e reprodução de sua obra, como um percentual fixo das receitas líquidas auferidas pelas editoras. Nesse contexto, deve-se destacar que as editoras obtêm duas fontes de receitas: o licenciamento da obra intelectual, ou livro, por meio de obras derivadas e a comercialização das cópias dos livros. Ou seja, a partir da implantação do sistema de royalties, o autor passa a desfrutar de uma fração destas receitas. Assim, os interesses dos dois agentes convergiram para a maximização de resultados econômicos na exploração comercial da obra intelectual, no caso, o livro.

Se os interesses econômicos dos autores e editores são convergentes, qual é a importância de compreender as diferenças entre as doutrinas do direito do autor e do *copyright*? Destacamos as seguintes razões:

- i. Essas doutrinas jurídicas evoluíram dentro de um amplo contexto histórico e institucional. O contexto institucional – o aparato legal, social, cultural e político – continua a influenciar a ordem econômica e social dos países, de forma que o esforço de harmonização internacional do *copyright* não possibilita uma aplicação uniforme em todos eles;
- ii. Além disto, as duas doutrinas – *copyright* e *droit d'auteur* – partem de diferentes pressupostos ideológicos, resultando em diferenças relevantes no conjunto de fatores que definem os impactos econômicos dessas doutrinas – dentre os quais destacamos: a

interpretação e aplicação da proteção da regulação, os prazos protetivos, os procedimentos para obtenção da proteção e o delineamento do domínio público, definido com uma dimensão garantida pelo Estado, para acumular o estoque cultural das obras cujo prazo protecional se esgotou;

- iii. Durante o século XX, essas doutrinas produziram um estoque de obras intelectuais com diferentes direitos de proteção doméstica e internacional. A exigência de harmonização imposta pelo TRIPs introduziu novos problemas na gestão desse estoque de direitos de propriedade. A qualificação dos problemas de ajustamento resultam do grau de dissemelhança entre a regulação doméstica e o padrão da proteção constante da Convenção de Berna, baseada na doutrina francesa do *droit d'auteur*.

Qual é a diferença entre o direito do autor e o *copyright*? Na doutrina francesa distinguem-se os direitos econômicos (ou patrimoniais) e os direitos intelectuais. Os primeiros estão sujeitos, para seu exercício, a uma limitação do tempo. Os últimos são pessoais, inalienáveis e perpétuos. Ou seja, os direitos intelectuais são caracterizados como direitos morais atrelados ao autor. Na doutrina francesa, o autor é titular do direito moral mesmo que não exerça esse direito.

Na prática, o delineamento do direito moral propicia um direito econômico adicional para o autor. Pelo exercício do direito moral o autor aumenta o seu poder de barganha no licenciamento de sua obra. Isto significa que o autor pode licenciar o direito econômico de exploração de sua obra para um terceiro, como uma editora, por meio da regulação estatutária do *copyright* (nos países saxões) ou do direito autoral (nos países que adotam o direito civil), mas irá permanecer detentor do direito moral de sua obra – que poderá constituir um direito de *hold up* ou captura de quase renda na renovação ou licenciamento para um novo formato da obra, por exemplo. O direito moral aumenta os custos de transação para o licenciado – eventualmente, a editora.

Por outro lado, na tradição dos países saxônicos que seguem o *common law*, o *copyright* é compreendido como um feixe de direitos econômicos que podem ser transferidos do autor para um terceiro como uma editora ou agente literário, de forma irrevogável (*outright transmission*), temporária ou parcial. Na doutrina do *common law*, ao não reconhecer o direito moral, o *copyright* reduz os direitos do autor à exploração econômica de sua obra – objeto da proteção jurídica definido como um direito contratual.

Na perspectiva econômica, o *direito do autor* assemelha-se ao *copyright*, ensejando que as duas doutrinas fixam os direitos econômicos na reprodução de uma obra e as formas de licenciamento e exploração econômica das cópias de uma obra protegida. Então, como os resultados econômicos tornam-se distintos nessas doutrinas?

A doutrina francesa instruiu a construção do direito moral do autor centrada em dois aspectos: a natureza inalienável do direito do autor e a sua duração perpétua. Segundo depreendeu-se de uma entrevista com a historiadora Anne Latournerie¹⁵², a definição da natureza e a duração dos direitos do autor emergiram de um amplo debate ocorrido na França durante o século XIX. Contudo, segundo Latournerie, somente em 1957 a França implantou esses direitos morais em uma legislação moderna que contemplou todas as manifestações culturais – tais como obras teatrais, rádio e cinema. Na doutrina francesa, o direito moral do autor consiste de quatro atributos¹⁵³:

- i. O primeiro atributo é o direito de identificação e reconhecimento da autoria. Em meios físicos é relativamente simples reconhecer a autoria de um trabalho. No entanto, os meios digitais podem dificultar ou mesmo erodir este atributo.
- ii. O segundo é o ato de comunicação pública. O autor tem o direito de decidir quanto e onde publicar o seu trabalho. Nesta jurisprudência, a publicação é definida subjetivamente como “oferecimento público de uma obra literária com o consentimento do autor”¹⁵⁴. Na França existe um debate atual entre advogados e juristas questionando se o direito de comunicação (*disclosure*) é mais amplo que o direito de primeiro uso – implicando que o autor precisa autorizar cada distribuição de seu trabalho.
- iii. O terceiro qualificador refere-se ao direito de integridade ou de objetar um tratamento derogatório de seu trabalho. A aplicação desse direito depende do contexto jurisdicional onde está inscrito a regulação. Na França, a interpretação do direito de integridade é mais ampla que no Reino Unido, por exemplo. Nesse sentido, a doutrina francesa considera que a proteção ao tratamento derogatório protege não somente a

¹⁵² Historiadora e Diretora do Documentation Française. Recomendaos Lautournerie A. *Petite Historie Des Batailles Du Droit D’Auter* (2011). Disponível em: < <http://www.cairn.info/revue-multitudes-2001-2-page-37.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

¹⁵³ Artigo 24 da Lei 9.610/98

¹⁵⁴ Artigo 5, inciso I da Lei 9.610/98

forma do trabalho (contra mutilação ou modificação), mas também os danos ao “espírito da obra”.

- iv. O quarto atributo é o direito do autor de retirar de circulação ou de suspender qualquer forma de utilização já autorizada mediante alguns condicionantes que variam conforme a legislação civil de cada país¹⁵⁵. Por exemplo, a França impõe condicionante para essas ações suspensivas unilaterais por parte do autor. A regulação brasileira reconhece este direito somente quando o resultado do licenciamento ou reprodução constituírem dano a reputação ou imagem do autor.

O delineamento direitos morais do autor nos termos apresentados, originam impactos econômicos complexos, dentre os quais destacamos os seguintes aspectos:

- i. Nos países que adotam a doutrina de direito moral, não é possível contratar uma obra intelectual empreitada por encomenda perfeita no conceito de “*works for hire*”, conceito comum na doutrina do contratual do *copyright*. Nos países saxônicos, especialmente Reino Unido e Estados Unidos, o trabalho intelectual de um empregado ou de um autor empregado como *working for hire* terá a titularidade do *copyright* assinalado à empresa e/ou empregador. No mesmo caso, dentro da doutrina francesa, o contratante deverá celebrar um contrato de cessão irrevogável de licenciamento – o que deverá conceder direitos econômicos, com duração prevista na lei, para que o contratante possa explorar a obra da forma como lhe aprouver. No entanto, o autor, mesmo como empregado irá permanecer como titular do direito moral de sua obra – e poderá reclamar aqueles direitos – caso, por exemplo, esse autor venha a entender que a divulgação da obra impôs prejuízo à sua reputação. A simples existência da possibilidade desse recurso baseado no direito moral traz mais incerteza à relação contratual autor-contratante.
- ii. Os autores que contam com a proteção de direitos morais desfrutam de maior poder de barganha para negociar a exploração comercial de seus trabalhos. Contudo, isto não significa que os autores serão mais bem remunerados por conta desses direitos. Por exemplo, para um autor, invocar a ampla proteção dos direitos morais pode significar abdicar do recebimento dos *royalties* da distribuição internacional de seu trabalho pelo

¹⁵⁵ A França impõe dois condicionantes: o autor precisa compensar o licenciado de seus prejuízos com a retirada da obra de circulação e, em caso de reconsideração desta decisão, o autor deverá oferecer estes direitos de distribuição prioritariamente ao licenciado anteriormente prejudicado.

licenciamento de sua obra. Por esta razão, no aspecto econômico, a indústria editorial soube conjugar o sistema de *copyright* com o direito do autor para compor um conjunto de práticas comuns – tornando este sistema privado imune às diferenças jurisdicionais entre os países que aplicavam o *copyright* e aqueles que aplicavam o direito do autor.

- iii. Com efeito, por conta dos direitos do autor, os contratos de licenciamento entre autores e editoras atuais costumam ser extremamente detalhados – e geralmente o autor concede um direito parcial ou limitado com prazo de duração específico. A ausência de proteção no contrato inicial pode resultar que uma editora fique impossibilitada de lançar nova versão ou modificar o suporte de um livro de formato impresso para uma mídia digital, pois o autor pode invocar a proteção do direito moral como forma de obter novas vantagens econômicas para essa conceder essa autorização.

No aspecto jurisdicional, a harmonização do *copyright* a partir do TRIPs impôs consequências distintas para os países analisados:

Brasil

Atualmente, o Brasil adota a doutrina francesa do direito do autor conforme delineado no artigo 5º, XXIII da Constituição Federal. Os direitos autorais são regidos pela Lei 9.610/98 que instrumentaliza o dispositivo constitucional em linha com as disposições do TRIPs. O Brasil enfrentou impactos pouco significativos para ratificar as disposições do *copyright* delineadas no TRIPs.

França

A França, provavelmente foi o país europeu que teve o menor impacto para conduzir o ajustamento de sua regulação doméstica no aspecto relacionado ao setor editorial. É preciso considerar que a França, assim como o Reino Unido, integram a Comunidade Europeia (CE). Nesse sentido, a CE definiu uma diretiva específica para ajustamento dos 27 Estado-Membros às determinações do acordo do TRIPs. A diretiva 2001/29/EC do Parlamento Europeu denominada *The harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society*, balizou o ajustamento da regulação francesa objeto da lei DADVSI (abreviação em francês de *Loi sur le Droit d'Auteur et les Droits Voisins dans la Société de*

*l'Information*¹⁵⁶) aprovada em Dezembro/2006. Esta lei foi resultado de um processo polêmico e intensa oposição pública por conta das disposições impostas pelo Parlamento Europeu para implantar uma regulação pan-europeia que contemplasse controles para distribuição e licenciamento de conteúdo digital.

Reino Unido

A regulação do Reino Unido sempre foi balizada pela análise dos incentivos proporcionados pela regulação doméstica norte-americana, uma vez que os dois países utilizam a mesma língua e a assimetria entre as duas regulações poderia impor condições menos favoráveis à competitividade da indústria editorial britânica, altamente dependente dos mercados de exportação e competidora das empresas norte-americanas.

O ingresso dos Estados Unidos na Convenção de Berna como parte da estratégia de negociação do TRIPs levou o Reino Unido a aprovar a atual regulação do *copyright* por meio da lei “*Copyright, Designs and Patents Act*” que passou a vigorar em 1989. Posteriormente, esta regulação foi alterada diversas vezes para ratificar as diretivas emanadas pelo Parlamento Europeu. Como o Reino Unido adotava doutrina do *copyright*, foram necessárias várias alterações substantivas e complexas, dentre as quais destacamos:

- i. A regulação de 1988, que passou a vigorar em 1989, adotou e implantou pela primeira vez no Reino Unido a doutrina jurídica do direito moral. No entanto, a regulação britânica incluiu exceções de direito moral para software e programas de computador, obras geradas com programas de computador, trabalho de empregados e trabalhos contratados para publicação em jornais, revistas ou periódicos, dicionários, enciclopédias e qualquer obra coletiva de referência. Enfim, a lei reconheceu as implicações da existência do conceito de *works for hire*, que ainda subsiste nas doutrinas daquele país;
- ii. Além disto, a regulação britânica exige que o autor formalize o seu direito moral por meio de notificação escrita que instrui o prólogo do contrato de licenciamento com o editor. Ao contrário da doutrina francesa, o direito moral não é perpétuo e está atrelado à duração do *copyright*, muito embora a lei permita a prorrogação deste prazo. Por último, o Estado ainda está consultando a indústria editorial para definir se outras

¹⁵⁶ Lei dos direitos do autor e direitos correlatos da sociedade da informação

provisões ou alterações serão necessárias para ajustar o impacto do reconhecimento do direito moral;

- iii. De acordo com a diretiva da CE 93/98/EEC, em 1993, o Reino Unido, em 1996, estendeu a duração do *copyright* de cinquenta anos (que valia desde 1956) para setenta anos *post mortem auctoris*. Esta alteração foi extremamente complexa porque buscou compatibilizar as implicações dessa extensão com os efeitos do decaimento de obras importantes em domínio público. A regulação britânica considerou os efeitos das alterações das regulações estrangeiras para compatibilizar a sua regulação, protegendo o decaimento de obras importantes. Os direitos de vários autores importantes¹⁵⁷ foram renovados assim como as obras de autores mortos entre 1925 e 1945, condicionado que estas obras ainda estivessem protegidas em outras jurisdições.

Estados Unidos

Até o presente momento, os Estados Unidos se recusam a implantar as provisões de reconhecimento do direito moral conforme implícito na Convenção de Berna e previsto no acordo TRIPs. A esta altura da discussão desta pesquisa torna-se evidente que a doutrina francesa do direito do autor é incompatível com a doutrina norte-americana de *copyright* por conta da importância do instrumento do *uso justo* (*fair-use*).

O uso justo é uma doutrina jurídica consolidada na sociedade norte-americana que limita e permite exceções aos direitos exclusivos concedidos pela regulação do *copyright* em favor do autor de uma obra intelectual. O uso justo permite um uso específico ou limitado de obras ou material protegido sem a obtenção formal da permissão ou autorização do detentor ou beneficiário do direito de propriedade (ou direito de autor na doutrina francesa). Exemplos de uso justo incluem comentários, críticas, novos relatórios ou estudos, pesquisa, atividades didáticas, arquivamento bibliográfico e atividades acadêmicas. A doutrina fundamenta a ação legal ou citação não licenciada de uma obra protegida no bojo de um trabalho de outro autor segundo um teste jurídico de quatro fatores (que serão comentados oportunamente). Um princípio similar denominado de *utilização justa* (*fair dealing*) foi desenvolvido em outros países que aplicam o *common law* por meio do delineamento de uma lista de usos autorizados que dispensam a aprovação do detentor do *copyright* sem o pagamento de *royalties*.

¹⁵⁷ Conforme entrevista com Lynette Owen, Diretora de Rights da Pearson Education, citamos James Joyce, Virginia Woolf, Thomas Hardy, D.H. Lawrence, John Buchan, Sir Arthur Conan Doyle, H.G. Wells, Rudyard Kipling e Beatrix Potter.

A doutrina norte-americana é fundamentada, pelo menos em nível retórico, na noção de que as formas de propriedade intelectual, como patentes e *copyrights*, não conferem poder de monopólio, e que as políticas públicas da propriedade intelectual e a competição de mercado são consistentes devido à conjugação destes instrumentos na promoção do bem-estar social.

Para compreender as alterações operadas na regulação norte-americana para cumprir a harmonização do TRIPs, é preciso abordar a ampla modificação da regulação do *copyright* empreendida em 1976, que começou a vigorar a partir de 1978. Para tanto destacamos os seguintes aspectos:

- i. As modificações implantadas pelo ato de 1976/1978, em grande parte formalizavam as políticas adotadas pelos Estados Unidos desde o seu ingresso na Convenção Universal do Copyright (UCC), em 1952. Esta reforma do código do *copyright* ampliou e estendeu a proteção do *copyright* para as obras intelectuais objeto de novas tecnologias.
- ii. Além disto, a seção 107 do *Copyright Act* de 1976 formalizou a doutrina do uso justo que vinha sendo aplicada pela doutrina jurídica através de legislação do *common law*. A reforma de 1976 incorporou o teste de quatro fatores que autorizam o uso justo: 1) o propósito e tipo de uso – comercial, educacional, transformativo ou reprodutivo; 2) a natureza do material protegido – fato, ficção ou criação; 3) a proporção e a abrangência do material protegido que foi utilizado e 4) o efeito deste uso no mercado (ou mercado potencial) do trabalho original.
- iii. A duração de proteção do *copyright* antes de janeiro de 1978 (data que passou a valer a reforma de 1976) era de vinte e oito anos a partir da data de publicação e renovável por igual período. A partir da entrada em vigor do novo código (1978), o prazo padrão do *copyright* foi estendido para cinquenta anos a partir do final no ano da morte do autor para todas as obras não publicadas. Mais importante, a proteção do *copyright* para obras resultantes de *works for hire* foram estendidos para setenta e cinco anos a partir da publicação.

Em outubro de 1988, os Estados Unidos aprovaram o *Berne Convention Implementation Act* (BCIA), com validade a partir de 1989, com intuito de ingressar na Convenção de Berna, do qual destacamos a seguintes modificações:

- i. Foram removidas várias exigências para registro e obtenção da proteção do *copyright* dentro dos EUA.
- ii. Contudo foram mantidas várias formalidades para obtenção da proteção da regulação. Obras que foram inicialmente publicadas no exterior e que passam a ser distribuídas nos EUA por meio de acordos de distribuição ou licenciamento precisam ser depositadas na Biblioteca do Congresso.
- iii. Ainda permanece o requisito de que as obras norte-americanas ou obras originadas de países não signatários da Convenção de Berna tenham uma cópia depositada para o registro do *copyright*. Esta exigência é devida somente para o caso de abertura de um processo judicial de infringência do *copyright*.
- iv. Finalmente, a última reforma de 1988 estendeu o período de proteção do *copyright* para setenta anos *post mortem auctoris*. O piso de proteção estipulado pela Convenção de Berna era de cinquenta anos. O lobby intenso da indústria do *copyright* conseguiu nivelar a duração do *copyright* para setenta anos em muitos países¹⁵⁸.

Após os esforços de harmonização na assunção dos termos do TRIPs, a regulação acentuou as cores da proteção pela conjugação de duas doutrinas jurídicas – tanto o *copyright* quanto o direito moral do autor – cujos mecanismos foram incorporados, conforme descrevemos nas regulações domésticas dos países membros da OMC. Além disto, um conjunto de fatores – instrumentos legais de interpretação restritiva, a proteção automática e o aumento significativo dos prazos de proteção – resultou em uma dificuldade imensa para o Estado gerenciar adequadamente o domínio público – o espaço baldio ou *commons* – causado pelo surgimento das *obras órfãs* durante o século XX.

O problema das obras órfãs foi originalmente apontado pelo U.S. Copyright Office no seu memorando *Orphan Works Notice of Inquiry* (2005) e, posteriormente, detalhado no relatório *Orphan Works Report* (2006) para designar obras que continuavam sujeitas ao regime de proteção. A dificuldade em determinar ou localizar seus titulares ou beneficiários legítimos tornaria impossível o licenciamento destas obras para o uso da sociedade conforme o princípio do *copyright*. O próximo tópico discute a emergência do fenômeno das obras órfãs

¹⁵⁸ Por exemplo, no Japão a duração da proteção para o setor editorial é de cinquenta anos e de setenta nos para obras cinematográficas. Novamente, este fato empírico sinaliza o poder relativo de articulação dos grupos interessados na definição da política pública da propriedade intelectual.

como um efeito não desejado da regulação do *copyright* e do direito autoral e fazendo a correlação com a mudança tecnológica.

6.1.5.2 O domínio público, as obras órfãs e o impacto das tecnologias digitais

Após a reforma das respectivas regulações domésticas sobre propriedade intelectual tendo em mira a harmonização imposta pelo TRIPs, os países membros da OMC – especialmente os 27 Estados-Membros da União Europeia e os Estados Unidos – se debruçaram sobre novos estudos e alterações de suas legislações por conta do avanço das tecnologias digitais.

Esse tópico vai discutir os desafios enfrentados pela regulação do *copyright* devido aos efeitos das tecnologias digitais e o fenômeno da digitalização de massa. No entanto, para contextualizar esta discussão, iremos abordar brevemente as alterações específicas na regulação dos Estados Unidos e do Reino Unido que ocorreram durante as reformas de harmonização do TRIPs, mas que atenderam a injunções políticas alinhadas aos interesses econômicos de grupos específicos da indústria de *copyright* destes países. No caso dos EUA, as alterações estenderam ainda mais a duração do *copyright* e, no caso do Reino Unido, as alterações introduziram privilégios privados para a publicação de obras que estavam em domínio público. Com este enquadramento, este tópico vai abordar, de forma sintética, a situação atual da regulação dos quatro países objeto dessa pesquisa, nos seguintes aspectos:

- i. Apresenta-se um resumo das alterações promovidas após a implantação do TRIPs, concluindo a argumentação com um resumo comparativo das principais características das regulações domésticas;
- ii. Aborda-se, na última análise, o surgimento do problema das obras órfãs, dos livros *out-of-print* (fora de catálogo), do acervo de obras em domínio público e sua correlação com o interesse social que persegue o acesso amplo à informação e conhecimento.
- iii. Finalmente, analisam-se os desafios na aplicação e *enforcement* da regulação do *copyright* tendo em vista as potencialidades da tecnologia digital e as necessidades do acesso público ao conteúdo das obras intelectuais protegidas e daquelas disponíveis em domínio público.

Ao contrário de uma abordagem tecnologicamente dirigida, esta análise adota uma premissa sociológica ao defender a visão de que as tecnologias digitais se tornaram socialmente relevantes ao permitir amplo acesso ao acervo de obras intelectuais que estão inacessíveis por conta das falhas da regulação do *copyright* e pela omissão do Estado, que deveria cumprir papel de gerenciar o acesso ao espaço baldio do domínio público, ou dos *commons*, onde se encontra um amplo acervo de importante conhecimento.

Estados Unidos: a extensão do prazo de duração do *copyright*

Após a alteração de 1988/1989 que validou o ingresso dos Estados Unidos na Convenção de Berna, em Outubro de 1998, o Congresso norte-americano promulgou a lei *Sonny Bono Copyright Term Extension Act*. Esta lei, fruto de intenso lobby parlamentar da indústria do *copyright*, estendeu novamente a duração do *copyright* de cinquenta para setenta anos para todas as obras intelectuais. Além disso, de forma surpreendente, o ato estendeu a duração das obras resultantes de *works for hire* de setenta e cinco anos para noventa e cinco anos da data da primeira publicação, ou de cento e vinte anos a partir da data de criação – prevalecendo a data que expirasse primeiro.

Esta lei ficou conhecida pejorativamente como “*Mickey Mouse Protection Act*”, pois sua aprovação impediu que o personagem da Disney caísse em domínio público a partir do início década de 2000. O impacto da lei foi profundo pois, segundo sua redação, as obras publicadas antes de 1º de Janeiro de 1976 e que estivessem no primeiro termo do período de proteção de vinte e oito anos passariam a ter uma proteção de noventa e cinco anos a partir da data de publicação¹⁵⁹. As obras que estivessem no segundo termo de proteção de vinte e oito anos em 27 de Outubro de 1998 também passariam a ter uma proteção de noventa e cinco anos a partir da data de publicação. Na prática, as obras já publicadas passaram a contar com noventa e cinco anos de proteção.

Em 2002, a constitucionalidade a lei *Sonny Bono* foi questionada diante da Suprema Corte norte-americana por meio da famosa ação *Eldred v. Ashcroft*, promovida por uma coalisão de varejistas online de livros de domínio público e editoras especializadas na publicação de obras em domínio público. Esses reclamantes foram representados pelo Professor Lawrence Lessig,

¹⁵⁹ Informação disponível no US Copyright Office. Disponível em: <<http://www.copyright.gov/circs/circ15a.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2010.

da Universidade de Stanford, um pesquisador e ensaísta que defendia o relaxamento da proteção do *copyright*¹⁶⁰. A ação defendia que o Congresso não tinha autoridade para promover extensões da duração do *copyright*. Em 2003, a Suprema Corte decidiu favoravelmente à legalidade da lei.

O questionamento da lei *Sonny Bono* atraiu um amplo debate público que, eventualmente, desenvolveu um movimento social contra a legislação do *copyright*. Várias injunções de interessados *amicae curiae* defenderam ardorosamente a lógica dos reclamantes. Uma petição submetida por dezessete economistas¹⁶¹, cinco deles laureados com o Nobel, condenou a extensão do prazo do *copyright* fundamentada em premissas econômicas.

Os aspectos econômicos apontados pelos economistas do caso *Eldred v. Ashcroft* motivou uma ampla discussão acadêmica sobre a necessidade e eficiência da extensão do *copyright*. Contudo, nenhum *insight* teórico resultante desta discussão se demonstrou relevante¹⁶², pois o estudo da duração ótima do *copyright* é essencialmente empírico.

Por meio de várias petições e relatórios no caso *Eldred v. Ashcroft*, vários interessados argumentam que, antes de ingressar na Convenção de Berna, os Estados Unidos exigiam que o proprietário do *copyright* cumprisse uma formalidade ingressando um pedido para renovar a sua proteção após o término do primeiro período de vinte e oito anos. Entre 1923 e 1943 (período das obras atingidas pela Lei *Sonny Bono*), existiam aproximadamente 3,35 milhões de registros de *copyright* válidos. Contudo, somente 13% deste acervo teve o registro renovado. Caso a nova lei *Sonny Bono* fosse aplicada neste acervo naquela data – 3,35 milhões de obras teriam sido bloqueadas em domínio privado para proteger 77.000 obras comercialmente viáveis¹⁶³.

¹⁶⁰ Iremos abordar a importância desse caso na discussão dos quadros cognitivos e os movimentos sociais contra o *copyright*.

¹⁶¹ Os signatários foram: George A. Akerlof, Kenneth J. Arrow, Timothy F. Bresnahan, James M. Buchanan, Ronald H. Coase, Linda R. Cohen, Milton Friedman, Jerry R. Green, Robert W. Hahn, Thomas W. Hazlett, C. Scott Hemphill, Robert E. Litan, Roger G. Noll, Richard Schmalensee, Steven Shavell, Hal R. Varian e Richard J. Zeckhauser.

¹⁶² Este é o caso do artigo de Liebowitz e Margolis (2004) que criticaram os aspectos apontados pelos economistas apontados no caso *Eldred*.

¹⁶³ Informação obtida no Brief for Petitioners at 7, *Eldred v. Ashcroft*, (2003) 537 USA 186 Disponível em: <<http://www.law.cornell.edu/supct/html/01-618.ZS.html>>. Acesso em: 17 nov. 2011.

O ponto apontado pelos economistas de diferentes escolas econômicas é que estender a proteção do *copyright* para um prazo superior a cinquenta anos não aumenta o incentivo para a criação e publicação de livros. Isso se dá devido ao fato de não haver incentivos para receitas econômicas adicionais (para o caso de livros). Neste caso, a extensão do prazo para além de cinquenta anos constitui, na prática, conceder o valor presente de um *copyright* com duração perpétua.

Em 2006, governo britânico promoveu um amplo estudo sobre a propriedade intelectual por meio do *Gower Review of Intellectual Property*¹⁶⁴ (2006). Este relatório utilizou dados empíricos da *Nilsen Book Scan* e de uma pesquisa da *PricewaterhouseCoopers* para avaliar o os efeitos econômicos da extensão da duração do *copyright*. O **gráfico 1** demonstra que a receita relevante do setor fonográfico (67%) é oriunda dos títulos lançados a partir de 1999. Este gráfico suporta o argumento que muitas obras apresentam ciclo econômico curto. O **gráfico 2** apresenta a mesma conclusão do ciclo de vida encurtado ao demonstrar que as receitas relevantes de um livro – tanto em formato de capa dura (*hardcover*) quanto brochura (*paperback*) acontece nas primeiras 20 semanas do seu lançamento.

Gráfico 1 – Renda econômica dos lançamentos de álbuns musicais como percentual da receita total

Fonte : HMSO, 2006, p.53. Adaptado pelo autor

¹⁶⁴ Disponível em: <http://hm-treasury.gov.uk/d/pbr06_gowers_report_755.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2011.

Gráfico 2 – Vendas em Número de Cópias de um título no primeiro ano de lançamento

Fonte: HMSO, 2006, p.53. Adaptado pelo autor

A partir da análise de várias fontes de dados secundários, *Gower Report Review* defende várias proposições e recomendações para o governo britânico e para Comissão Europeia sobre os impactos e os riscos do aumento do termo da duração do *copyright*, dentre as quais destacamos:

- i. O aumento do prazo de proteção afetaria todas as obras (livros, música, artes, espetáculos). De forma negativa, argumenta-se que o aumento da proteção da regulação mantém a obra em domínio privado mesmo quando essas obras não trazem rendimento econômico adicional para os titulares ou beneficiários (HMSO, 2006, p.54). Além disso, o relatório informa que os custos oficiais para registrar a emissão ou a renovação de proteção para obras antigas são maiores que o potencial de retorno econômico privado, sugerindo que estas obras possuam mais valor cultural e social se mantidas em domínio público;
- ii. A medida que aumenta o prazo de duração da proteção, argumenta-se que os custos de gerenciamento e transação resultam em maior complexidade para o licenciamento futuro das obras por conta da dificuldade de encontrar, negociar e fazer o *clearing* dos *copyrights* de obras protegidas para novos usos sociais (HMSO, 2006, p.54);

- iii. Por conta de vários aspectos sociais e econômicos analisados, especialmente o custo social de operar um sistema público de direito de propriedade intelectual, o relatório conclui que a Comissão Europeia deveria manter o prazo de proteção em cinquenta anos (HMSO, 2006, p. 56);
- iv. Finalmente, o relatório recomenda que os reguladores devem adotar o princípio fundamental de não alterar o escopo, abrangência e prazo de duração da proteção da propriedade intelectual de forma retroativa (HMSO, 2006, p. 57).

As lições da economia histórica e de análise institucional explicam as razões pelas quais o regulador, membro do grupo de poder que administra o Estado, não atua no sentido de beneficiar o bem-estar social (NORTH, 1990; 2005; 2009). No âmbito desse estudo, o fato mais interessante é que os aspectos apontados pelos especialistas britânicos coincidem com as análises dos seus pares especialistas na França, nos Estados Unidos e demais países europeus. Não tivemos acesso a nenhum documento oficial do governo brasileiro a respeito desse tema. É importante notar, ainda, que a despeito desses argumentos, os reguladores e autoridades estenderam a proteção do *copyright* de cinquenta para setenta anos.

O impacto da regulação do *copyright*: a tragédia dos comuns e as obras órfãs

Como demonstrado, a doutrina francesa, baseada na ideologia direito natural do autor, na verdade conspirou em favor das empresas – editoras, gravadoras e todos os produtores de bens intelectuais. Durante o século XX, todas as revisões da Convenção de Berna atuaram no sentido de estender o prazo de proteção, acolhendo e concedendo a proteção da obra de forma automática e sem registro, e interpretando as violações do *copyright* de maneira restritiva e subjetiva.

O impacto dessa política paradoxal, especialmente tendo em vista os efeitos da harmonização internacional pelo TRIPs pode ser notado nos seguintes fatos: 1) a regulação liberal resultou na insuficiência e na incapacidade do Estado em gerenciar o domínio público – pois, sem registro oficial não é possível controlar o ingresso da obra em domínio público e; 2) pela ausência de registro, perdeu-se a condição de conectar a obra a seu titular, impossibilitando seu licenciamento.

Em 1976, quando os Estados Unidos reformaram o seu código de *copyright*, já estava claro para o *U.S. Copyright Office* que a gestão do domínio público iria entrar em colapso por conta do imenso acervo de obras publicadas no século XX e da ausência de capacidade do Estado em cumprir o princípio básico do *copyright*: possibilitar e facilitar o licenciamento seguro de uma obra intelectual, cumprindo por assim dizer, a função social da proteção legal.

No entanto, somente em 2005 o órgão americano apresentou o seu primeiro relatório definindo o termo *obra órfã* para designar um trabalho que está sob a proteção do *copyright* e cujo titular tem paradeiro desconhecido ou impossível de ser determinado. O problema é assim definido pela titular do *U.S. Copyright Office*:

Em muitos aspectos, essas obras órfãs são um subproduto de três décadas de mudanças gradativas e seguras relaxaram as obrigações dos titulares do *copyright* de declarar e gerenciar os seus direitos. A proteção tornou-se automática. O período do *copyright*, uma vez atrelado ao ato afirmativo (e as datas) de sua publicação, registro e renovação, foi estendido duas vezes, em 1978 e 1998 e foi prospectivamente reconfigurado para mapear o período menos óbvio da vida do autor mais setenta anos. Em 1989, o Congresso removeu a condição de que os trabalhos publicados deveriam conter o registro do *copyright*. Em 1992, ele também removeu os últimos vestígios dos requisitos para renovação do registro. Em 1994, muitas obras estrangeiras foram removidas do domínio público. O resultado final dessas modificações tem sido que cada vez mais os titulares do *copyright* tornam-se desconhecidos. Para sermos claro, essas revisões foram conduzidas no sentido de proteger os autores de armadilhas técnicas da legislação e garantir que os Estados Unidos cumprissem as Convenções internacionais. Mas não há como negar que elas diminuíram o registro público da propriedade do *copyright* tornando mais difícil o funcionamento da indústria do *copyright*¹⁶⁵. (PETERS, 2008).

Por que os Estados Unidos foram o primeiro país a preocupar-se com as obras órfãs e o delineamento do domínio público? Ao longo de toda esta pesquisa tivemos a oportunidade de demonstrar a natureza pragmática de política norte-americana na gestão da propriedade intelectual e a estrutura instrumental de seus mecanismos institucionais. Tem-se em síntese:

- i. Se um agente econômico deseja utilizar o conteúdo de uma obra protegida, utilizando o mecanismo de licenciamento previsto na regulação do *copyright*, o governo norte-

¹⁶⁵ “In many respects, these orphans are a by-product of three decades of change that has slowly but surely relaxed the obligations of copyright owners to assert and manage their rights. Protection has become automatic. The term of copyright, once tied to the affirmative act (and dates) of publication, registration and renewal, has been extended twice, in 1978 and 1998, and was prospectively reconfigured to track the less obvious period of life-of-the-author-plus-70-years. In 1989, Congress removed the condition that published works must contain a copyright notice. In 1992, it removed the last vestiges of the renewal registration requirement. In 1994, many foreign copyrights were extracted from the public domain. The net result of these amendments has been that more and more copyright owners may go missing. To be sure, such revisions were enacted to protect authors from technical traps in the law and to ensure United States compliance with international conventions. But there is no denying that they diminished the public record of copyright ownership and made it more difficult for the business of copyright to function”. Disponível em: < <http://copyright.gov/orphan/> >. Acesso em: 23 nov. 2011

americano deve ser capaz de conduzir esta transação econômica de forma juridicamente perfeita sob pena de impor prejuízo ao bem-estar social. Este é o primeiro aspecto que não cabe discussão. Aqui, cabe apenas discutir qual a utilidade da existência do *copyright* quando existe a situação de incerteza pela imperfeição do *enforcement* desta regulação

- ii. Caso o Estado, no caso dos Estados Unidos, não tenha condições de cumprir a regulação, como de fato não tinha, impõe-se a necessidade uma solução – que, segundo o *U.S. Copyright Office*, deveria ocorrer por meio de uma nova legislação. Este aspecto é controverso e acabou por resultar em uma discussão ainda não encerrada, muito embora uma nova lei tenha sido aprovada no final de 2009.

A razão pela qual os Estados Unidos se preocuparam com o tema decorre de seu ambiente institucional, contexto onde se insere a propriedade intelectual. Os Estados Unidos controlavam o registro do *copyright* até o ingresso em Berna e aplicavam o *common law* juntamente com a doutrina do *fair use*. Infringentes da regulação eram penalizados. O domínio público era controlado. Assim que a obra ingressava em domínio público, o Estado não impunha qualquer restrição ao seu uso ou fruição. A competição se encarregava de operar o mercado em favor do bem-estar social. O ingresso na Convenção de Berna acabou com esse equilíbrio.

Além disso, o impacto do aumento das sucessivas intervenções que aumentaram o prazo do *copyright* nos Estados Unidos pode ser observado no **gráfico 3**. As obras órfãs são um problema do século XX. Não havia obras órfãs no século XIX, por que os direitos autorais na Europa, no Reino Unido e nos Estados Unidos duravam 14 ou 28 anos, e posteriormente 56 anos. Além disso, a produção editorial no século XIX era mais reduzida.

Gráfico 3 – Análise do aumento da duração do termo de *copyright* nos Estados Unidos

A análise da economia dos custos de transação demonstra que a obra órfã não é somente um problema de acesso. No entendimento de muitos autores, o fenômeno é exemplificado como um exemplo de falha de mercado (HUANG, 2006; HANSEN, 2010). Defendemos que o fenômeno é, na verdade, uma falha de regulação que se traduz em custos de transação para consumir a produção de uma obra intelectual. O empreendedor – um editor, produtor de cinema, artista – terá que incorrer em altos custos *ex ante* para identificar, negociar e licenciar um material protegido: o primeiro impacto do delineamento falho da regulação é o aumento do custo de transação para toda a indústria editorial.

O segundo impacto, como reconhece o *U.S. Copyright Office*, é que mesmo incorrendo nesses elevados custos transacionais, o interessado no licenciamento poderá não encontrar o titular do *copyright*, ou mesmo não conseguir obter a autorização após a negociação – implicando em dissipação de recursos econômicos para *clearing* de *copyright*.

Finalmente, o terceiro impacto reflete-se na situação que, caso o agente interessado, em uma atitude de boa fé, venha a utilizar o material sem autorização prévia devido à impossibilidade de encontrar o autor, ele correrá o risco de sofrer perdas econômicas caso o autor venha a surgir e se insurja quanto ao uso indevido de sua obra protegida pelo *copyright*. Os

reguladores norte-americanos reconhecem que a combinação desses fatores leva à tragédia dos comuns ou dos anti-comuns conforme a definição de Heller e Einsenberg (1998).

A dificuldade no *clearing* do *copyright* e a tragédia dos comuns é aspecto relevante dessa pesquisa. Da forma como a regulação internacional está delineada há mais de cem anos na Europa Continental, a incerteza sempre existiu mas não estava precificada como uma ineficiência institucional da regulação (ou da qualidade dos reguladores).

Quantificando o problema das obras órfãs e da falha da regulação do *copyright*

Atualmente, o problema das obras órfãs e do acervo de livros que esgotaram o seu ciclo econômico e que se encontram esgotados ou *out-of-print* emergiu como o principal problema de regulação nos países desenvolvidos – naturalmente interessados na solução do problema. Imediatamente, verificou-se que não existem estatísticas definitivas sobre este significativo acervo cultural da humanidade – cuja regulação, doméstica e internacional, não consegue tratar adequadamente – especialmente quando considerada a variedade de objetos abrangidos pela proteção do *copyright*: fotografias, filmes, gravações, cartas, manuscritos, quadros e pinturas, dentre outros. Vejamos algumas estimativas:

- i. No Reino Unido, o *Joint Information Systems Committee* (JISC)¹⁶⁶ sinaliza que o número de obras intelectuais protegidas existentes nos acervos de instituições culturais do Reino Unido pode chegar a **50 milhões**;
- ii. Segundo um estudo da Comissão Europeia¹⁶⁷, em uma estimativa conservadora, as obras órfãs da Europa somam **3 milhões de livros** – o que corresponde a **13% do acervo** de livros sob a proteção do *copyright*.
- iii. No Reino Unido, a Bodleian Library informa que o depósito formal de obras publicadas registra um acervo de **4.756.746** de títulos publicados entre 1900 e 2010. A

¹⁶⁶ JISC, nota *supra* 39, at Appendix A: Statistical Calculations, Accuracy, and Respondent Profile, 30–31. Ver também o relatório *Commission Staff Working Paper: Impact Assessment on the Cross-Border Online Access to Orphan Works*, at 11–12 COM (2011) 289 final (May 24, 2011). Disponível em: <http://ec.europa.eu/internal_market/copyright/docs/orphan-works/impact-assessment_en.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2011.

¹⁶⁷ Relatório VUOPALA, A. Assessment of the orphan works issue and costs for rights clearance (2010), European Commission, DG Information Society and Media, Unit E4 Access to Information, Disponível em <http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/reports_orphan/anna_report.pdf>

estimativa é que **40% do acervo** seja de obras órfãs. A discrepância é que muitos livros que estão esgotados (ou *out-of-print*) são livros antigos ainda sob proteção do *copyright* – cujos titulares, herdeiros ou beneficiários são desconhecidos.

- iv. Nos Estados Unidos, não existem estimativas confiáveis sobre número exato de obras órfãs, mas algumas estimativas apontam um número conservador de **20% do acervo protegido pelo *copyright*** e pelo menos **50% do acervo das obras das bibliotecas**.

Além disto, por exemplo, a biblioteca da Universidade de Cornell respondeu uma pesquisa¹⁶⁸ do U.S. Copyright Office informando um custo de USD 50.000 para tentar obter o licenciamento para digitalização de 343 monografias protegidas pela regulação que faziam parte do acervo e cujos autores tinham paradeiro desconhecido. Após este esforço, a instituição conseguiu encontrar somente 40% dos autores – conseguindo obter a autorização devida para esses casos.

Nessa investigação, a pergunta relevante é: por que as instituições europeias não se atentaram a este problema? Observa-se que os determinantes do problema das obras órfãs é exatamente a questão da concessão automática do *copyright*, a ausência do controle estatal no gerenciamento desse privilégio que, por consequência, faz emergir a falha no delineamento e gestão do domínio público – um aspecto correlato, mas não imediatamente abordado na questão das obras órfãs. Se o Estado não consegue atribuir a titularidade ou detentor do *copyright* a uma obra protegida, certamente não terá condições de controlar o ingresso de obras no domínio público – observadas as determinações da regulação. Este é o aspecto fundamental:

- i. A propriedade intelectual somente tem sentido dentro do contexto do ambiente institucional em que ela se insere (KHAN, 2002, 2004). O objetivo da regulação norte-americana é cumprir as condições de licenciamento da obra durante o seu prazo de proteção e, ao mesmo tempo, garantir o ingresso da obra em domínio público nas condições impostas na lei como meio de cumprir a função social do privilégio exclusivo do *copyright*.

¹⁶⁸ Response by the Cornell University Library to the Notice of Inquiry Concerning Orphan Works, 70 Fed. Reg. 3739 January 26, 2005, Comment OW0569, Disponível em : <<http://www.copyright.gov/orphan/comments/OW0569-Thomas.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2011.

- ii. A doutrina francesa, fundamentada no direito moral, na verdade atende prioritariamente o interesse privado – tanto do autor, por meio de seu direito natural materializado naquela doutrina, quanto da editora ou do licenciado, pela ausência de mecanismos objetivos para o controle do licenciamento da obra – pela concessão automática da proteção. A regulação fundamentada no direito moral não foi concebida para gerenciar o acesso público às obras órfãs.
- iii. A regulação do *copyright* e do direito moral é, em essência, uma legislação contratual, mas os contratos são mecanismos de governança privada. Normalmente o Estado não possui formas de controlar a simples existência e aplicação desses mecanismos de governança privada a menos que venha a ocorrer um conflito que leve as partes a recorrerem ao judiciário para buscar seus interesses. Ou seja, se um autor transferir os seus direitos econômicos para um terceiro, licenciado e beneficiário apto a licenciar a obra, o Estado não terá como apontar este detentor do *copyright*, assinalando a obra a este agente. Como é possível licenciar uma obra neste caso?

O problema dos livros esgotados: a tragédia dos comuns e os anti-comuns

A partir do reconhecimento do problema das obras órfãs é possível demonstrar a real dimensão da tragédia social em que se transformou a regulação do *copyright* no século XX. Após o lançamento, para onde vão os livros vendidos pelas editoras? Obviamente vão para ao mercado – nesse caso, as instituições que chamamos de bibliotecas (privadas e públicas) e os leitores, consumidores de obras intelectuais. O acervo cultural da humanidade não está na posse das editoras e dos autores – naturalmente protegidos pela regulação – mas sim na posse das bibliotecas e dos leitores: que por força da lei não podem copiar ou reproduzir este material, cuja propriedade permanece atrelada ao detentor do *copyright* até que ingresse em domínio público, mesmo quando os meios de reprodução estão ao seu alcance. Pior que isto: o papel, fruto da celulose, sofre um processo contínuo de degradação por oxidação ácida, gerando elevados custos para conservação dos acervos das bibliotecas.

O catálogo de livros existentes é vasto e composto por obras esgotadas, fora de catálogo e *ipso facto* fora de circulação do mercado editorial – normalmente obras intelectuais cujo ciclo de vida econômica (nos moldes tradicionais da indústria editorial) encerrou-se naturalmente. Os elevados custos econômicos para explorar uma obra esgotada – fazer reimpressão, promoção e divulgação, venda e distribuição – não atraem o interesse dos detentores do

copyright para licenciar essas obras em uma segunda oportunidade. Parte das obras esgotadas está sob a proteção do *copyright* e parte consta em domínio público. Atualmente, nenhum Estado do mundo sabe dizer exatamente a composição desse acervo.

Nesse contexto, a digitalização dos acervos das bibliotecas a partir do avanço das tecnologias digitais sempre esteve no horizonte das soluções possíveis para salvar o patrimônio cultural da humanidade em risco de desaparecer por conta da degradação do suporte físico.

Na verdade, a simples existência e continuidade da indústria editorial dependem da existência dos acervos mantidos nas bibliotecas. As bibliotecas podem digitalizar o seu acervo? De forma objetiva, as bibliotecas podem fazer uma matriz digital de um livro físico tomando como premissa que uma matriz digital poderia, em tese, ser duplicada infinita vezes? Qual é a situação da regulação atual? Segundo a pesquisa empreendida a partir da regulação de alguns países, temos a seguinte situação:

Tabela 1 – Permissões previstas para as bibliotecas na regulação atualizada até 2010

<i>Existe qualquer restrição legal na regulação doméstica que impeça a cópia de obra protegida pelo copyright pelas bibliotecas para arquivamento ou proteção da herança do seu acervo?</i>		<i>Existe alguma restrição no número de cópias físicas que uma biblioteca pode fazer de uma obra protegida?</i>	<i>A partir de tecnologias digitais, existem restrições para a biblioteca fazer a mudança de suporte de um trabalho protegido por questões de proteção do acervo?</i>
Alemanha	Não	Não (1)	Não é previsto em lei
Dinamarca	Não	Não (2)	Não
Espanha	Não	Não	Não
França	Não é previsto em lei	Não é previsto em lei(3)	Não é previsto em lei (3)
Reino Unido	Gravações Fonográficas, Filmes e Radiodifusão estão excluídos.	Somente uma cópia	A mudança para suporte permanente ou semi-permanente não é permitida pela regulação de copyright
Brasil	Não é previsto em lei	Não é previsto em lei (3)	Não é previsto em lei (3)
Estados Unidos	Não	Somente três cópias	Não
Japão	Não	Não (2)	Não

1.O entrevistado informou que a jurisprudência determina um limite de sete cópias.

2. Os entrevistados responderam que o limite é a razoabilidade.

3. A Lei 9.610/1998 não abre exceções para bibliotecas. As restrições em favor do autor estão indicadas nos artigos 7 e 87.

Fonte: O autor ; British Library, US Copyright Office, Japan Publishing Association, European Comission, University of Karlsruhe

Como pode ser demonstrado nessa pequena amostra da **tabela 1**, após as mudanças na regulação visando harmonização do TRIPs, a regulação internacional do *copyright* não foi preparada para lidar com o problema de gestão do acervo de obras intelectuais e muito menos para utilizar as potencialidades das tecnologias digitais para resolver o problema imposto pelas obras órfãs e pelas tecnologias digitais.

As reformas domésticas aprovadas pós-TRIPs: Brasil, França, Reino Unido e EUA

Após as reformas para ingresso na Convenção de Berna (1988/1989), os Estados Unidos introduziram três mudanças importantes na regulação do *copyright*:

- i. A Lei *Sonno Bono*, promulgada em 1998, cuja discussão prévia nos possibilitou enquadrar de forma apropriada o problema das obras órfãs e das obras esgotadas – cujo problema já era conhecido desde a reforma do *copyright* em 1976.
- ii. O *Digital Millennium Copyright Act* de 27 de outubro de 1998, que implantou as alterações para atender e ratificar as disposições do TRIP – cujas alterações fundamentais já haviam ocorrido em 1989.
- iii. Finalmente, após uma longa e controversa discussão pública, a lei *Shawn Bentley Orphan Works Act*, de setembro de 2008, aprovada pelo Congresso norte-americano, atendendo as recomendações¹⁶⁹ do *U.S. Copyright Office* para o gerenciamento do problema.

Vamos abordar os impactos dessas alterações comparativamente às mudanças introduzidas na Europa por meio dos esforços de harmonização do bloco conduzidas pela Comissão Europeia e as modificações originadas pelas iniciativas isoladas nos casos da França e do Reino, objeto deste estudo. Finalmente, vamos introduzir a situação da regulação brasileira objeto da Lei 9.610/98¹⁷⁰.

Estados Unidos: situação da regulação do *copyright* em 2011

Ratificadas as medidas para ingresso na Convenção de Berna e ratificação do TRIPs, a regulação removeu grande parte das formalidades para registro e novação do *copyright*. O prazo de proteção padrão é de 70 anos *post mortem auctoris* (sem considerar as exceções da Lei *Sonno Bono*). A regulação não reconhece o direito moral, padrão da Convenção de Berna, justificando que essa exceção não viola os dispositivos previstos no TRIPs.

O *Digital Millenium Act* por meio do *Online Copyright Infringement Liability Act* aplicado desde 1998, impõe certas responsabilidades dos provedores de conteúdo de internet que hospedam, dão acesso e transmitem conteúdo protegido sem o pagamento de royalties, determinado a penalização dos usuários que praticam a contrafação.

¹⁶⁹ Cf notas **x e Y** a respeito dos relatórios emitidos pelo referido órgão.

¹⁷⁰ Esta legislação está em processo de revisão desde 2005. Para o propósito desta análise, vamos tomar a legislação em suas disposições atuais.

No âmbito da legislação de licenciamento de obras órfãs, a lei *Shawn Bentley Orphan Works Act* (2008) prevê os seguintes remédios:

- i. O agente econômico interessado na utilização de obras órfãs deverá demonstrar, segundo os dispositivos previstos em lei, que executou uma busca diligente para identificar o titular ou beneficiário do material protegido que tenciona licenciar;
- ii. Após registro no *U.S. Copyright Office* dando conta da busca infrutífera, o material protegido poderá ser utilizado e deverá ser identificado como obra órfã;
- iii. Caso o titular ou beneficiário venha a emergir, salvo as exceções previstas em lei, o agente deverá cessar a utilização da obra protegida caso assim manifestado o desejo do detentor do *copyright*;
- iv. Caso a utilização da obra protegida tenha perseguido objetivos comerciais, o agente econômico deverá pagar os *royalties* pelo padrão previsto na regulação definido como “*willing seller, willing buyer*”. Caso o acordo não seja possível, o titular dos direitos poderá recorrer aos dispositivos previstos no *tort law*. A lei enfatiza que regulação estatutária do *copyright* não deverá se prestar a reparação dos *royalties*, tendo em vista o aspecto particular desta demanda, uma vez que a infração do *copyright* tem um caráter coletivo.

União Europeia: situação da regulação do *copyright* em 2011

A ratificação da Comunidade Europeia aos termos do TRIPs somente ocorreu em março de 2010, quando todos os 27 Estados-Membros alteraram e aprovaram em seus respectivos congressos a diretiva da Comissão Europeia *EU Directive 2001/29/EC on the Harmonization of Certain Copyright and Related Rights in Information Society*.

Assim como os Estados Unidos, a União Europeia promoveu uma diretiva para lidar com a pirataria na internet, em linha com os interesses da indústria fonográfica, no caso, pelo *E-Commerce Directive COM(1998) 297* implantado pelos Estados-Membros em janeiro de 2002. Além disto, a Comissão Europeia promoveu a diretiva *2004 Eu Directive on Anti-Counterfeiting and Enforcement of Intellectual Property Rights*, implantada em abril de 2006. Estas medidas permitiram a responsabilização dos provedores de internet, a utilização de identificação eletrônica de objetos digitais (códigos ISTC e DOI), a aplicação de medidas

antipirataria por meio de chaves e aplicativos de *Digital Rights Management (DRM)* e penalização da infração do *copyright* com sanções civis, abrindo a possibilidade para cada Estado-Membro incluir sanções criminais.

Desde 2006, a Comissão Europeia avançou em várias iniciativas para abordar os desafios da manutenção da regulação do *copyright* diante dos impactos das mudanças dos negócios, principalmente aquelas emanadas no mercado norte-americano por conta das tecnologias digitais. Por meio de vários estudos, consultas públicas e projetos específicos, a União Europeia está avançando para propor novas diretivas que deverão alterar a regulação em futuro próximo.

Reino Unido: situação da regulação do *copyright* em 2011

A indústria editorial do Reino Unido tem sido bastante afetada pela evolução do ambiente institucional e do mercado norte-americano. Como membro da União Europeia, o Reino Unido encontra-se na difícil situação de atender a política de harmonização compulsória da União Europeia ao mesmo tempo em que trabalha em seu front doméstico em busca de um protagonismo unilateral por meio de sua regulação interna sobre o *copyright*.

Em âmbito doméstico, as ações britânicas na reforma de sua regulação têm sido mais modestas se comparadas com várias iniciativas do poder executivo para desenvolver uma estratégia adequada ao desenho de uma política pública de gestão da propriedade intelectual. As leis são mais tímidas do que a situação exigiria, tendo em vista a competição entre a indústria britânica e a norte-americana. Destacamos os seguintes aspectos da regulação britânica:

Além de ratificar o TRIPS, a Lei *The Copyright and Related Rights Regulations* (nº 2967 de 1996) implantou uma série de novas provisões¹⁷¹, dentre as quais :

- i. Implantou um mecanismo que restringe o direito das editoras discriminarem a distribuição territorial dos livros. Dentro do princípio de exaustão do comércio internacional da Comunidade Europeia, após a venda, a editora não poderá impedir

¹⁷¹ A fonte destas informações é Lynette Owen, diretora mundial de copyright da Pearson Education

que um livro seja comercializado em qualquer país dentro ou fora da Comunidade Europeia.

- ii. Instruiu provisões para permitir o licenciamento de livros por meio de aluguel ou empréstimo e atribuiu esta receita exclusivamente à Sociedade Britânica dos Autores. Ao mesmo tempo, previu isenções de *royalties* para instituições de ensino e pesquisa.
- iii. Instruiu o privilégio do “*publication-right*”, a concessão de *copyright* para qualquer agente que publicar uma obra que não tenha sido publicada, mas esteja em domínio público. Por ausência de publicação, a lei define que a obra não pode ter sido exibida publicamente para permitir a concessão do benefício. Atendido esses requisitos a duração do *copyright* é definida por um período de vinte e cinco anos após publicação e somente é elegível para membros da CE. A publicação da obra deve, ainda, ocorrer primeiro dentro de qualquer país da CE para desfrutar do privilégio do *copyright* britânico.

Em abril de 2010, foi aprovada uma nova lei para a economia digital denominada *Digital Economy Bill*, da qual destacamos os seguintes aspectos:

- i. Similar à regulação francesa do HADOPI, a regulação britânica impõe sanções civis e criminais para a contrafação (*peer-to-peer*) de obras protegidas.
- ii. Aprovado antes da promulgação da legislação, o texto previa instrumentos para licenciamento coletivo de obras intelectuais (permitindo o licenciamento de obras digitais para uso de bibliotecas e instituições coletivas) e o licenciamento de obras órfãs. Após intenso lobby da indústria editorial, os instrumentos foram retirados do texto final quando a lei entrou em vigor em 2010.

França: situação da regulação do *copyright* em 2011

No âmbito doméstico, a regulação francesa ratificou e implantou todas as diretivas da CE. As iniciativas da regulação nacional podem ser resumidas nas seguintes ações:

- i. A lei DADVSI¹⁷² ratificou a diretiva da CE para ingresso no TRIPs em 2006. Após uma intensa controvérsia jurídica e ampla discussão pública, foi aprovada a lei HADOPI em 2009, que passou a vigorar em 2010. A legislação está voltada prioritariamente à proteção dos interesses da indústria fonográfica em relação à contrafação digital de músicas através de redes *peer-to-peer*. A regulação aprovou a implantação de um aparato estatal de vigilância e punição dos cidadãos franceses que violassem os direitos de obras protegidas.
- ii. A França, assim como o Reino Unido, ainda não atuou no sentido de abordar uma solução para o problema das obras órfãs nem uma política articulada para o comércio do livro digital – ações que estão sendo conduzidas no âmbito da Comissão Europeia.

Brasil: situação da regulação do *copyright* em 2011

Após anunciar um processo de revisão da legislação em 2005, a regulação permanece inalterada e este processo público de revisão da regulação não atraiu a atenção da sociedade. A lei 9.610/98 continua em vigor e sem prazo de conclusão dessa revisão.

Nessas circunstâncias, a **tabela 2** resume um quadro comparativo da regulação de *copyright* dos quatro países atualmente.

¹⁷² Lei dos direitos do autor e direitos correlatos na sociedade da informação (em francês, *LeiLoi sur le Droit d'Auteur et les Droits Voisins dans la Société de l'Information*)

Tabela 2 – Resumo comparativo da regulação de *copyright*

<i>COPYRIGHT</i>		Brasil	França	Reino Unido	EUA
Termo	Duração Padrão	70 anos PMC	70 anos PMC	70 anos PMC	70 anos PMC
Padrão da Regulação	Exceções do Prazo	NÃO	NÃO	SIM (1)	SIM (2)
	Doutrina Original	DIREITO DO AUTOR	DIREITO DO AUTOR	COPYRIGHT	COPYRIGHT
Privilégios e Exceções	Direito Moral	SIM	SIM	SIM(3)	NÃO
	Uso Justo (Fair Use)	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
	Exceções Autorizadas	NÃO	NÃO	SIM(4)	SIM(5)
	Outros (Fair Dealing)	NÃO	NÃO	SIM(6)	NÃO
Delineamento do Domínio Público	Obrigações do Estado como estipulado na regulação do Copyright	Estado deve garantir e aplicar o direito do autor durante o uso livre das obras em domínio publico	Estado deve garantir e aplicar o direito do autor durante o uso livre das obras em domínio publico	Cessa a ação do Estado em qualquer dimensão. Uso derivado e transformativo é permitido	Cessa a ação do Estado em qualquer dimensão. Uso derivado e transformativo é permitido
Registro do Copyright	Registro Obrigatório ante de Berna	NÃO	NÃO	SIM	SIM
	Registro Obrigatório	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO (7)
	Depósito Obrigatório	Aconselhado	Aconselhado	Aconselhado	Aconselhado (8)
Outros Pontos Da Regulação	Acesso a Obras Órfãs	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
	Anti-Contrafação Digital	NÃO	SIM	SIM	SIM
	Licenciamento Coletivo	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

1. A obra Peter Pan possui *copyright* perpétuo no Reino Unido. Exceções para publicar obras em domínio público nunca publicadas terão *copyright* com prazo de 25 anos a partir da data de publicação

2. Exceções da Lei *Sonny Bono* (1998) para obras *works for hire*, variando com a data de publicação – 95 a 120 anos após data da criação

3. Adotado na ratificação do TRIPS, mas não reconhece direito moral perpétuo nem permite a transmissão por herança

4. Permite o licenciamento por arrendamento/aluguel com *royalties* em favor da guilda dos autores britânicos

5. Permite certas isenções e privilégios para uso de obras protegidas por instituições de ensino e atividades de educação e pesquisa

6. *Fair Dealing* é uma doutrina similar ao *fair use* que qualifica usos/situações específicas para usar/fruir material protegido sem autorização ou pagamento de *royalties*.

7. Algumas provisões exigem o registro prévio para obtenção do *copyright*.

8. Depósito obrigatório em caso de disputa judicial por infringência do *copyright*

Fonte : O autor, informações oficiais dos organismos reguladores do *copyright*

A análise das características da regulação doméstica e internacional não permite justificar a emergência do livro digital. Esse aspecto é um fato empírico relevante, pois os aportes teóricos de análise da propriedade inferem que a “qualidade” do ambiente institucional é um determinante importante no desempenho econômico. Isto enfatiza que o efeito da regulação, em relação aos objetivos traçados pelo regulador, somente é passível de investigação após a análise do comportamento estratégico dos agentes quando confrontados com as restrições do direito de propriedade.

6.1.6 Outras regulações domésticas: políticas de incentivo e taxação do livro

O setor editorial, assim como as demais atividades da indústria de obras intelectuais, conta com várias políticas oficiais de incentivo manifestadas por meio de regulação específica e regimes de tributação diferenciados. As principais políticas de incentivo ao livro são as compras institucionais conduzida por órgãos oficiais, as políticas de preço único e as restrições na cadeia de distribuição dos livros e o combate à contrafação. De forma sintética, temos o seguinte quadro:

Taxação sobre Livros em Diversos Países - 2010	
Aliquota	País
Zero	Argentina, Brasil, Coréia do Sul, Irlanda, México, Noruega, Polônia e Reino Unido
1% a 5%	Cingapura, Espanha, Estados Unidos, Grécia, Itália, Japão, Portugal, República Tcheca e Taiwan
5,1 % a 10%	Alemanha, Áustria, Austrália, Bélgica, França, Eslováquia, Estados Unidos, Finlândia, Holanda, Indonésia, Rússia e Tailândia
10,1% a 15%	Canadá, Hungria e África do Sul
15,1% a 20%	China e Chile
20,15 a 25%	Dinamarca e Suécia

Tabela 3 – Taxação dos livros em formato impresso

Fonte : OMC, Ministère de La Culture et la Communication (OCDE, 2010)

A tabela sinaliza as assimetrias entre as diversas jurisdições por meio de subsídios setoriais pela taxação doméstica dos impostos. Por exemplo, no Reino Unido, o IVA (Imposto sobre Valor Agregado) padrão é de 17,5% e, na França, 19,6%.

Além disso, pelo menos quinze países possuem alguma política de controle de preços ou controle nas atividades de comercialização de livros. A França, por exemplo, adotou o preço único para o livro em 1981. Cada título tem um preço de capa fixado pelo editor e pelo importador que deve ser obedecido por todos os varejistas, sendo tolerado um desconto ao consumidor não superior a 5%. Caso o livro tenha origem na União Europeia, o preço em euros deverá ser respeitado, caso exista, o preço único no país de origem. Diante da resistência do setor no cumprimento da regulação, o governo emitiu um novo decreto em 1982 instituindo sanções penais para os infratores. A doutrina francesa é altamente intervencionista e recorre a sanções criminais com frequência.

Tornando a regulação francesa ainda mais complexa, a venda pela internet também é sujeita às mesmas restrições, mas tolera-se um desconto superior para livros publicados há mais de dois anos e que estejam estocados há mais de seis meses.

Finalmente, o caso do livro digital resultou em mais simetrias. A Comissão Europeia, assim como muitos governos, consideram o eBook um serviço e não um produto licenciado¹⁷³. Assim, muitos governos taxam o eBook com impostos diferenciados que introduzem novas assimetrias. Essa é uma contradição que o setor editorial europeu ainda não conseguiu equacionar com os reguladores e legisladores. Por exemplo, na França, a tarifa de IVA do eBook é de 5,5%. No Reino Unido a tarifa de livros digitais é de 20%, e nos Estados Unidos varia conforme o estado (0% até 10%). No Brasil o imposto é zerado.

Um exemplo do impacto das assimetrias é o caso da Amazon, que estruturou sua operação para download de eBooks dentro da Europa em Luxemburgo – onde o planejamento tributário consolidado taxa a sua operação em 15%. O regulador, orientado à criação de receita, não atenta ao fato de que o agente econômico, em uma economia global, irá arbitrar na assimetria jurisdicional.

6.1.7 Quadros cognitivos e a contestação social do *copyright*

¹⁷³ Cf reportagem do *The New York Times* “European E-Book Sales Hamepered by Tax Structure”. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/12/02/technology/eu-e-book-sales-hampered-by-tax-structure.html?>>>. Acesso em: 3 dez.2011.

Diante do quadro regulatório, quais são os desafios apresentados à regulação do *copyright* e, por conseguinte, para as indústrias dependentes do *copyright* – chamadas por muitos articulistas e reguladores de indústrias criativas? Nesse tópico, pretendemos demonstrar que a articulação social contra a regulação do *copyright* já ultrapassa a simples iniciativa de contrafação de arquivos digitais através de redes ponto a ponto.

Ao longo dessa pesquisa demonstrou-se que o conceito de propriedade intelectual, em especial sua forma de *copyright*, nunca inspirou amplo apoio público, nem mesmo de autores. No passado, Mark Twain opinou¹⁷⁴, “*somente uma coisa é impossível para Deus; encontrar qualquer sentido da legislação de copyright deste planeta*”. Além disso, ele acrescentou, “*sempre que uma lei de copyright é feita ou alterada, os idiotas se reúnem*”. Recentemente, outro autor importante, Negroponte (1995, p. 58) afirmou no seu livro *Being Digital* que “*A regulação do copyright é completamente obsoleta. É um artefato de Gutemberg. Como a mesma é um processo reativo, provavelmente ela terá que entrar em colapso completamente antes que possa ser corrigida*”¹⁷⁵.

Em um contexto mais amplo, Benkler (2006) e Castells (1999) estudaram como a sociedade moderna criou uma articulação coletiva apoiada na colaboração social, demonstrando como o funcionamento da “sociedade da informação” possibilita materializar um quadro cognitivo coletivo sobre temas específicos. Esses quadros suportam o funcionamento de instrumentos sociais que possibilitam aos indivíduos, como cidadãos, balizar e orientar suas ações concretas na organização da vida social. A ação coletiva e o ativismo social são fenômenos presentes nas sociedades contemporâneas. Nesse sentido, a instituição do *copyright* está sob um escrutínio cerrado da sociedade à medida que a população civil conseguiu obter mecanismos para analisar, documentar e disseminar uma cultura coletiva. Esta cultura manifesta quadros cognitivos que perduram na linha do tempo – o que possibilita organizar estruturas sociais alternativas à regulação imposta pelo *copyright*.

A nossa premissa de trabalho é que a secularização desses quadros cognitivos seja um fenômeno razoavelmente recente. Todavia, ele já constitui um contraponto à cultura

¹⁷⁴ As várias opiniões de Mark Twain estão retratadas em várias cartas pessoais mantidas entre o autor e congressistas norte-americanos como também em notas em seus diários de notas pessoais. As notas referenciadas estão disponíveis em um registro digital destes arquivos. Disponível em: <<http://www.twainquotes.com/Copyright.html>>. Acesso em: 13 out. 2011.

¹⁷⁵ “Copyright law is completely out of date. It is a Gutenberg artifact. Since it is a reactive process it will probably have to break down completely before it is corrected”.

corporativa que sobrevive atrelada à organização social da empresa contemporânea e ao extenso aparato do moderno Estado-Nação. Essas duas características sustentam o delineamento e a imposição da regulação estatal tradicional.

A questão de pesquisa desse trabalho foi retratada com uma abordagem socialmente mais ampla seguindo a obra do ativista John Perry Barlow¹⁷⁶ no artigo na revista *Wired*, *The Economy of Ideas: A Framework for Rethinking Patents and Copyright in the Digital Age*:

Durante todo tempo que eu venho tateando pelo *cyberspace*, um imenso enigma não resolvido permanece na raiz de toda vexação social, governamental, ética e legal encontrada no mundo virtual. Eu me refiro ao problema da digitalização da propriedade. O enigma é o seguinte: se a nossa propriedade pode ser indefinidamente reproduzida e instantaneamente distribuída através do planeta sem custo, sem o nosso conhecimento, sem mesmo deixar a nossa propriedade, como é que podemos protegê-la? Como é que seremos pagos pelo trabalho que fazemos com as nossas mentes? E, se não podemos ser pagos, o que irá garantir a continuidade dessa criação e distribuição desse trabalho?¹⁷⁷ (BARLOW, 1994)

Como autor, John Perry Barlow sabe discernir claramente o impacto pecuniário que uma revogação ou simplificação da regulação do *copyright* teria sobre os rendimentos econômicos de suas obras intelectuais. No entanto, ao longo do seu artigo Barlow (1994) faz o seguinte vaticínio: “*A propriedade intelectual não pode ser remendada, atualizada ou expandida para conter uma expressão digital melhor do que uma regulação da propriedade de bens imóveis poderia ser revisada para cobrir a alocação do espectro de radiodifusão*”¹⁷⁸.

Como a sociedade manifestou o seu desagrado pela regulação do *copyright*?

Movimentos *anticopyright* e o licenciamento social de obras intelectuais

Abordaremos a seguir como a organização social desafia os instrumentos da regulação da propriedade intelectual em linha com a lógica discutida em epígrafe.

¹⁷⁶ Barrow é um poeta, ensaísta, fazendeiro de gado e letrista da banda de rock *Grateful Dead* que gentilmente atendeu a nossa solicitação de uma entrevista. Ele é um três fundadores da ONG *Electronic Frontier Foundation* que atua na defesa das liberdades civis na era digital – especialmente por conta do aumento desmedido do poder do Estado através do monopólio do uso da violência para o cerceamento dessas liberdades.

¹⁷⁷ Throughout the time I've been groping around cyberspace, an immense, unsolved conundrum has remained at the root of nearly every legal, ethical, governmental, and social vexation to be found in the Virtual World. I refer to the problem of digitized property. The enigma is this: If our property can be infinitely reproduced and instantaneously distributed all over the planet without cost, without our knowledge, without its even leaving our possession, how can we protect it? How are we going to get paid for the work we do with our minds? And, if we can't get paid, what will assure the continued creation and distribution of such work? (BARLOW, 1994, p.85)

¹⁷⁸ Intellectual property law cannot be patched, retrofitted, or expanded to contain digitized expression any more than real estate law might be revised to cover the allocation of broadcasting spectrum. (BARLOW, 1994, p.85)

i. *Copyleft*: licenciamento social para uso/transformação pré-autorizado

O movimento *Copyleft* enseja um grupo de licenças de uso que podem ser aplicadas a software, documentos, música e arte. Utilizando a semiótica de versão revertida do símbolo do *copyright*, os ativistas do *copyleft* apoiam a filosofia de que qualquer indivíduo que receber uma cópia ou versão transformada de uma obra *copylefted* poderá utilizar, modificar e redistribuir o trabalho ou versões derivativas que, na prática, irão desencorajar o desenvolvimento de versões proprietárias para uso comercial. Por meio deste conceito, o *copyleft* representa exatamente o oposto do conceito tradicional do *copyright* – por esta razão, o conceito semiótico é muito evidente na dicotomia: *copy-left*; *copy-right*.

O movimento surgiu em 1980 quando o analista de software Richard Stallman criou a Licença Pública Geral (em inglês, *General Public Licence*, GPL) para a indústria de software, a primeira licença *copyleft* emitida. As licenças *copyleft* não ignoram o *copyright* – os criadores que desejam tornar suas obras disponíveis através dos procedimentos do *Copyleft*¹⁷⁹ devem inicialmente obter os direitos de *copyright* para, então, deferir ou transferir os direitos econômicos do *copyright*, pelos mecanismos do *copyleft*, permitindo o uso, fruição de derivação de sua obra original. Um obra *copylefted* é uma doação pública em favor do benefício individual. O indivíduo beneficiado deverá retornar o benefício recebido, ou dádiva, com a sua contribuição pessoal materializada em uma nova obra derivada da obra *copylefted* recebida que, obrigatoriamente, deverá ter para uso público.

Ou seja, para conceder uma licença *copyleft*, os autores ou titulares devem primeiro obter a proteção do *copyright* para, então, abrir mão desses direitos por meio de sua doação pública. Curiosamente, esse movimento nasceu nos Estados Unidos, cuja cultura saxônica não reconhece o direito moral da doutrina francesa.

As licenças do *copyleft* também são usualmente referidas como licenças virais – por que todo trabalho derivado de obra *copyleft* deve ser obrigatoriamente *copylefted*. Em uma lógica de autorreprodução em sistemas sociais, *copyleft* reproduz *copyleft*. Em uma perspectiva

¹⁷⁹ Para maiores informações cf site GNU. Disponível em: < <http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.en.html>>. Acesso em: 19 out. 2011.

temporal, o *copyleft*, em tese, pode reduzir ou acabar com as licenças comerciais do *copyright*, à medida que os autores busquem adotar essa filosofia de licenciamento social.

Por que os autores, nascidos nos países que reconhecem o direito natural do autor, não conduziram esta ação desinteressada em primeiro lugar? Essa questão é intrigante por várias razões – dentre as quais, o fato de que nos países de direito do autor, o direito moral não pode ser transferido, permanece sempre do autor e impede o completo atendimento da lógica do *copyleft*.

No aspecto filosófico, o *copyleft* é mais afeito aos ideais revolucionários franceses do que o direito do autor. Com esses contornos, a lógica do *copyleft* inspirou o licenciamento do movimento *Creative Commons*, como uma alternativa aos mecanismos econômicos do *copyright*.

ii. Creative Commons: licenciamento autorizado respeitando os direitos do autor

O *Creative Commons* não é exatamente um movimento de oposição ao *copyright*. Trata-se de um modelo nascido na comunidade acadêmica norte-americana como um mecanismo de licenciamento que amplia a difusão do conhecimento, permitindo que os autores e criadores compartilhem suas obras intelectuais para uso sem o pagamento de *royalties* em condições específicas de licenciamento. O movimento se iniciou em 2001 com o apoio do *Center for Public Domain*¹⁸⁰ e atualmente é uma ONG que funciona dentro da Stanford University.

Atualmente existem seis modelos de licenciamento por meio do *Creative Commons* que podem ser utilizado para muitas obras intelectuais, com exceção de software. A forma mais restritiva de licenciamento (Atribuição) permite que os usuários façam o download e compartilhamento do trabalho caso o autor seja creditado com um link de retorno ao trabalho original. Do lado diametralmente oposto, o modelo mais liberal permite qualquer forma de uso com a renúncia integral do autor aos direitos de *copyright*.

O aspecto relevante do *Creative Commons* para essa pesquisa é que fundadores da ONG são Lawrence Lessig, Hal Abelson, and Eric Eldred – diretamente envolvidos no questionamento

¹⁸⁰ Centro de Pesquisa da Duke University Law School. Disponível em: <<http://www.law.duke.edu/cspd/>>. Acesso em: 15. nov. 2011.

da Lei *Sonno Bono*. Eldred é um analista de software, advogado e proprietário da editora Eldritch Press, prejudicada pela extensão do prazo do *copyright*. Lessig era professor e pesquisador da Duke University em 2001, quando a ONG foi fundada. Quando Lawrence Lessig assumiu novas funções na Stanford University, a ONG seguiu com ele.

Atualmente, Lawrence Lessig é um autor importante e disponibilizou vários dos seus livros por meio das licenças do *Creative Commons* – *The Future of Ideas, Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Creativity, Code: Version 2.0 e Remix: Making Art and Culture Thrive in Hybrid Economy*¹⁸¹. O exemplo alinhado com o discurso conferiu credibilidade e aceitação do modelo social de licenciamento.

iii. Movimento de acesso aberto e o licenciamento autorizado de obras acadêmicas

Provavelmente o movimento mais antagônico ao *copyright* e à indústria editorial pode ser apresentado pelo movimento de acesso aberto (no inglês, *Open Access*, AO) originado na Universidade da Califórnia Berkeley pela iniciativa de três renomados pesquisadores das ciências biomédicas: Harold Varmus, Patrick Brown e Michael Eisen. Eles redigiram um manifesto por meio de uma carta pública pela internet para todas as editoras de publicações científicas técnicas e médicas (em inglês, *Scientific, Technical e Medical*, STM).

A comunicação exigia que as editoras cedessem o acervo digital de todos os artigos de seus periódicos acadêmicos, sem o pagamento de *royalties*, para uma base de dados online pública. A regra básica na concepção desse acervo público é que os artigos deveriam ser sempre cedidos para esse repositório seis meses após a data de sua primeira publicação.

A iniciativa dos pesquisadores foi uma reação ao progresso moroso (por conta do lobby da editoras) na criação de uma base pública denominada PubMed Central, que estava sendo implantada e financiada pela instituição do governo norte-americano, *National Center for Biotechnology*. Essa petição foi apoiada por 34.0000 cientistas de 180 países declarando que

¹⁸¹ No desenvolvimento deste trabalho, registramos que fizemos o download dessas obras para consulta e estudos. Posteriormente, as obras relevantes para essa pesquisa foram compradas através da internet. As versões impressas de três das quatro obras compradas tinham encadernação em capa dura. Na média, essas cópias em capa dura custaram 70% do preço de impressão das obras em pdf, e 50% do custo de reprografia da cópia original.

não iriam continuar escrevendo e publicando artigos nem conduzir atividades de curadoria e validação de revisão de *peer review* nos periódicos que não atendessem o pleito¹⁸².

Obviamente, este movimento suscitou enorme resistência da indústria editorial. Contudo, atualmente estima-se que 15% do mercado mundial de periódicos acadêmicos está disponível online a partir de bases de dados gratuitas. Desde o seu surgimento, o movimento Open Access cresce anualmente. Eventualmente, a iniciativa dos pesquisadores deu espaço para uma ONG chamada *Public Library of Science* (PLOS), que também se tornou uma editora de periódicos em formato aberto. A criação dessa editora cumpriu a função de pressionar ainda mais o setor editorial. Essa iniciativa inspirou outros projetos como o HINARI que disponibiliza gratuitamente ou com acesso a baixo custo centenas de periódicos em ciências biológicas oriundos de setenta editoras para 137 países em desenvolvimento no mesmo caminho. O projeto AGORA disponibiliza periódicos nas áreas de agricultura, ciência do alimento e nutrição.

Com o crescimento do Open Access, várias instituições oficiais e privadas que financiam atividades de pesquisa, estão exigindo a disponibilização da publicação gratuita dos artigos resultantes dessas pesquisas¹⁸³. Em 2009, o Congresso norte-americano endossou que pesquisas financiadas pelo *National Institute of Health* deverão propiciar a divulgação gratuita dos artigos científicos resultantes dessas iniciativas¹⁸⁴.

Os periódicos Open Access são listados em diretórios como o *Directory of Open Access Journals (DOAJ)* and *Open J-Gate*. Nesses portais foi possível constatar¹⁸⁵ que aproximadamente 20% dos periódicos listados no DOAJ operam com alguma forma de licenciamento do *Creative Commons*. Vários periódicos e editoras proeminentes participam do DOAJ – por exemplo, os renomados periódicos *British Medical Journal* e o *Journal of Medical Internet Research*, bem como a editora alemã *Springer Science & Media*.

¹⁸² Informação disponível em: < <http://www.plos.org/about/what-is-plos/early-history/>>. Acesso em: 16 out.2011.

¹⁸³ Como exemplo, citamos o Wellcome Trust.

¹⁸⁴ Informações e políticas do National Institute of Health estão disponíveis em: <http://grants.nih.gov/grants/grants_process.htm>. Acesso em: 27 out. 2011.

¹⁸⁵ Disponível em: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020961>>. Acesso em: 19 out. 2011.

O debate público sobre o impacto do movimento AO continua polarizado. Um estudo do órgão britânico *Joint Information Systems Committee* (2009) intitulado *Economic Implications of Alternative Scholarly Publishing Models: Exploring the Costs and Benefits*¹⁸⁶ demonstrou que o Open Access é o modelo econômico para a publicação de periódicos acadêmicos e incentivou que o modelo fosse estendido para a publicação de livros acadêmicos. Em resposta, a Associação Britânica de Editoras enfatizou que o relatório minimizava a contribuição dos editores na produção dos periódicos, e que o modelo do Open Access não remunera o valor econômico adicionado proporcionado pelo setor editorial.

O breve relato desses movimentos sociais que desafiam o regime do *copyright* demonstra que em um espaço de tempo relativamente curto a sociedade conseguiu desenvolver ações concretas, de natureza colaborativa e em escala global, para circundar o aparato regulatório e institucional (privado e legal) que protege o regime de apropriação de renda da indústria editorial.

Gostaríamos de chamar a atenção para dois aspectos importantes. Primeiro registramos o fato de que quando Negroponte (1995) e Barlow (1994) fizeram seus comentários prescientes já relatados, o uso comercial da internet engatinhava e esses ensaístas já apontavam dias difíceis para o *copyright*. Tanto a Amazon quanto o Google ainda não existiam. O segundo aspecto refere-se ao fato que no início da década de 1990 a discussão sobre a importância da propriedade intelectual não atraía a atenção nem mesmo entre os acadêmicos. Esse fato foi reconhecido diante do desconhecimento dos economistas de comércio internacional durante o início da negociação do TRIPs, em meados da década de 1990.

É extraordinário que em pouco mais de dez anos tenha surgido uma consciência coletiva, que emergiu de forma endógena e de forma articulada e organizada contra o *copyright*, utilizando a própria regulação para difundir um novo conjunto de normas sociais que desafiam a aplicação econômica do regramento estatal. Na dimensão teórica da economia do direito de propriedade, o movimento Open Access é um fato empírico importante – nesse sentido, definimos o OA como um *lock out* social da regulação do *copyright*.

¹⁸⁶ Disponível em: <<https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/4137/1/rpteconomicpublishing.pdf>>. Acesso em: 01 nov.2011.

Finalmente, cumpre reconhecer que o indivíduo que consome produtos culturais – livros, música e arte, por exemplo, já está alertado que a tecnologia do DRM (Digital Rights Management) é uma ferramenta eletrônica empregada pela indústria do *copyright* com o intuito de fazer o *enforcement* do *copyright*. A série de ilustrações objeto da **ilustração 4** demonstra o quadro cognitivo negativo na maioria das sociedades ocidentais quanto à utilização e emprego do DRM.

Ilustração 4: Amostra da semiótica da insurgência social contra o licenciamento compulsório do *copyright*
 Fonte : adaptado pelo autor de fontes variadas

6.1.8 Evidências empíricas: Como foi possível a emergência do livro digital?

Os bibliotecários e os pesquisadores acadêmicos reconhecem a significativa importância da digitalização do conteúdo cuidadosamente organizado do acervo de dezenas de milhões de livros das coleções de bibliotecas públicas e privadas existentes no mundo. Isso visa tornar possível o desenvolvimento de uma curadoria ampliada desse conhecimento, herança cultural da humanidade, para ampliar os usos e acessos possíveis em favor da sociedade¹⁸⁷.

Embora, alguns projetos de digitalização de livros tenham sido empreendidos existem, no mínimo, três dificuldades extraordinárias para a digitalização em massa de livros:

¹⁸⁷ Ver carta de Paul Courant para o Juíz Denny Chin, Authors Guild, Inc. v. Google, Inc., No. 05 CV 8136 (S.D.N.Y. Sept. 4, 2009), disponível em <<http://thepublicindex.org/docs/letters/Courant.pdf> estimando que o Google irá digitalizar 50 milhões de títulos para o Google Book Settlement.

- i. **Alto custo de digitalização:** Estima-se que uma digitalização de alta qualidade de um livro de 300 páginas custe aproximadamente USD 30,00 por unidade¹⁸⁸. O orçamento para digitalizar grandes acervos sempre foi um impeditivo para esses projetos. Por exemplo, o **gráfico 4** apresenta o perfil das cem maiores bibliotecas norte-americanas. Quarenta e uma bibliotecas possuem acervos entre 3 e 4 milhões de livros. A **tabela 4** apresenta o acervo detalhado das vinte maiores bibliotecas atualizado até o final de 2010. Estes dados evidenciam o elevado custo de qualquer empreitada de digitalização de larga escala;
- ii. **Elevado custo transação para o acesso e curadoria de grandes acervos**¹⁸⁹: As principais fontes de grandes acervos são as bibliotecas das principais instituições acadêmicas de cada país. Os acervos contêm redundâncias e a digitalização em massa irá necessitar combinar o acesso para múltiplos acervos dentro da filosofia “digitalizar uma vez para disseminar amplamente”. As bibliotecas têm a razão legítima de danificar o seu acervo no processo de digitalização e conhecem a dificuldade para fazer a curadoria na integração de coleções redundantes¹⁹⁰;
- iii. **O desafio de sobrepular são as restrições da regulação copyright**¹⁹¹: Uma parte substancial dos acervos das bibliotecas encontra-se sob a proteção do *copyright*. No caso dos Estados Unidos, se a regulação não tivesse sido alterada desde 1988 para aumentar o prazo de proteção do *copyright*, todos os livros publicados antes de 1953 estariam em domínio público, assim como muitos livros publicados antes de 1978. Por conta das alterações na regulação do *copyright*, livros que foram publicados a partir de 1960 somente deverão começar a ingressar em domínio público a partir de 2055.

¹⁸⁸ Informação obtida com a empresa Kirstas. Disponível em: <<http://www.kirtas.com/>>. Acesso em:

¹⁸⁹ Por exemplo ver o estudo de Lavoie et al (2005, p. 3-4). Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/september05/lavoie/09lavoie.html>>. Acesso em: Os autores estimam que existam 32 milhões de livros únicos ao redor do mundo dos quais 18 milhões pertencem à coleções de cinco bibliotecas com as quais o Google firmou parceria inicial através do projeto GBS com uma coleção média de 3,6 milhões de livros para cada uma delas.

¹⁹⁰ Conforme nota 47 *supra*, Lavoie et al. (2005) notam os acervos das Universidades de Michigan, Stanford e California não menos redundantes do que o senso comum poderia imaginar. Somente 40% dos livros dos cinco principais acervos do projeto GBS aparecem e mais de uma localidade.

¹⁹¹ Em linha com as explanações do item 6.1.5 *supra*.

Perfil das 100 Maiores Bibliotecas dos EUA

Gráfico 4 – Distribuição das 100 Maiores bibliotecas norte-americanas pelo tamanho do acervo
 Fonte: Dados de 2010 da American Library Association (ALA), o autor

Tabela 4 – Acervo das vinte maiores bibliotecas dos Estados Unidos

ORDEM	BIBLIOTECA	Acervo em 2010 (x 10 ³)
1		33.515.702
2	Boston Public Library (Filiais + Coleção de Pesquisa)	24.079.520
3	New York Public Library (Filiais + Coleção de Pesquisa)	16.640.294
4	Harvard University	16.557.002
5	University of Illinois - Urbana-Champaign	12.780.067
6	Yale University	12.564.157
7	University of California - Berkeley	11.026.554
8	Columbia University	10.449.223
9	University of Texas - Austin	9.853.414
10	University of Michigan	9.575.256
11	University of California - Los Angeles	9.045.818
12	Public Library of Cincinnati & Hamilton County	8.959.303
13	University of Chicago	8.830.151
14	Indiana University	8.543.025
15	Stanford University	8.500.000
16	University of Wisconsin - Madison	8.310.732
17	Cornell University	8.036.029
18	University of Washington	7.549.765
19	Queens Borough Public Library	7.384.276
20	Detroit Public Library	7.252.846

Fonte: Dados de 2010 da American Library Association (ALA), o autor

Por estes impeditivos, defendemos que um dos desdobramentos mais significativos da história do livro e, possivelmente, da **história do copyright** é o projeto de digitalização em massa conduzido pela empresa norte-americana Google Inc. em parceria com mais de quarenta bibliotecas de pesquisa e com mais trinta mil editoras¹⁹². Em termos substantivos, a digitalização acrescenta novos atributos econômicos como produto da tecnologia, rompendo a proteção da regulação e criando valor econômico sob um regime de elevada incerteza jurídica.

No desenvolvimento desse projeto, no final de 2009, o Google tinha digitalizado mais de dez milhões de livros. Aproximadamente, dois milhões de livros eram livros em circulação (livros *in-print*) sob a proteção do *copyright* e originários das editoras que concordaram em participar do projeto Google Book Search (GBS) Partner Program¹⁹³. Outros dois milhões de livros, o Google acredita que estejam em domínio público e finalmente, os seis milhões restantes correspondem a livros protegidos pelo *copyright*, mas fora de catálogo (*out-of-print*). Atualmente, as estimativas dão conta que o Google já deve ter alcançado a digitalização de 18 milhões de livros, mas irá alcançar patamares muito mais elevados¹⁹⁴, pois o contrato continua válido e operacional. O resumo do projeto é apresentado na **tabela 5**.

Tabela 5 – Resumo do resultado da digitalização do projeto Google Book Search (GBS)

CLASSE DE LIVROS DIGITALIZADOS PELO GOOGLE	ACERVO DIGITAL
Livros em Circulação sob Proteção do Copyright até 2009	2 Milhões
Livros Digitalizados em domínio público , até 2009	2 Milhões
Livros Out of Print, sob proteção do Copyright	6 Milhões
Estimativa das obras órfãs, sob proteção do Copyright até 2009	1,2 Milhões
Total de Livros Digitalizados até 2009	10 Milhões
Estimativa do Total de Livros Digitalizados até 2011	18 Milhões

Fonte : dados da empresa, estimativa 2011 do autor

¹⁹² Informações extraídas do documento *Competition and Commerce in Digital Books: Hearing Before the H. Comm. on the Judiciary*, 110th Cong. 1-3 (2009) —Testimony of David Drummond, Senior Vice President of Corporate Development and Chief Legal Officer of Google. Disponível em: <<http://judiciary.house.gov/hearings/pdf/Drummond090910.pdf>> . Acesso em : 16 nov. 2011

¹⁹³ O projeto GBS permite que os detentores do copyright contratem com o Google a inclusão dos livros no programa delineando limites determinados sobre a utilização desses acervos digitais pelo Google. Para maiores informações ver as informações para editores e autores. Disponível em: <<http://www.google.com/googlebooks/publishers.html>> . Acesso em: 18 nov.2011 . Ver também o acordo de conciliação judicial Settlement Agreement § 1.62, Authors Guild, Inc. v. Google, Inc., No. 05 CV 8136 (Oct. 28, 2008). Disponível em: <<http://www.googlebooksettlement.com/intl/en/Settlement-Agreement.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2011.—Settlement Agreement (defining the Partner Program). A pouca publicidade do termos do Google Partner Program é decorrência das cláusulas de confidencialidade que seguem os contratos firmados nessa parceria.

¹⁹⁴ Ver citação supra X

Atualmente, o Google permite que os usuários utilizem a sua ferramenta de pesquisa online para fazer o *download* de textos completos de obras em domínio público¹⁹⁵. A empresa também permite a visualização de extratos¹⁹⁶ (*snippets*) de textos de livros sob a proteção do *copyright* como resultado das buscas de sua ferramenta de pesquisa. Contudo, a menos que os proprietários do *copyright* tenham celebrado um acordo com o *Google Partner Program*, para permitir um acesso ampliado do conteúdo de um livro, o público somente conseguirá acessar extratos (ou *snippets*) da maioria dos livros digitalizados.

Em uma perspectiva histórica é importante traçar a evolução da dinâmica dos fatos econômicos e sociais da digitalização dos acervos. O Google foi fundado em 1998. Em Dezembro de 2003, a empresa lançou o projeto *Google Print*, que se tornou o embrião do que se tornaria o projeto *Google Book Search*, lançado em Dezembro de 2004, quatro meses após o lançamento público de ações (IPO) do Google, ocorrido em Agosto de 2004. Ou seja, já em 2004, o Google tinha a visão, a tecnologia e os recursos financeiros para empreender um projeto de digitalização em massa.

Lembramos que o *U.S. Copyright Office* emitiu o primeiro relatório oficial sobre o problema das obras órfãs por meio de um relatório e consulta pública para investigar o problema em 2005, seguido do relatório final abordando os efeitos deletérios das alterações da regulação do *copyright* somente em 2006. Novamente, comprova-se que os fatos empíricos afeitos à propriedade intelectual ocorrem anteriormente à evolução da regulação jurídica.

Quando o Google empreitou o projeto inicialmente (*Google Print*), a ideia já era construir um acervo colossal de livros digitalizados utilizando a doutrina do uso justo (*fair use*) como barreira para fazer “o uso transformativo das obras” por meio da digitalização dentro do conceito de uso derivativo de obra intelectual, como consta no *copyright*. Apontamos a evidência de que a doutrina do *fair use* foi o principal determinante que possibilitou ao

¹⁹⁵ Os livros em domínio público estão em formato PDF e possuem uma marca d'água do Google. Enquanto o Google sinaliza que pretende continuar a permitir o acesso público gratuito a todos os livros em domínio público, não é possível garantir que no futuro esses privilégios possam ser removidos ou que possam vir a ser remunerados.

¹⁹⁶ A continuidade da visualização de extratos irá depender da decisão judicial na ação jurídica em curso.

Google encontrar uma brecha institucional para iniciar a digitalização de acervos sobrepujando as restrições do *copyright*.

A relevância do *fair use* é comprovada como ocorrência empírica diante do fato de que o desenho contratual da parceria do Google com as bibliotecas de pesquisa contém uma cláusula em que a empresa se dispõe a indenizar as instituições na ocorrência de qualquer ação judicial por infringência do *copyright* atribuído ao desenvolvimento do projeto de digitalização. Na doutrina norte-americana, o risco de responsabilização judicial é sensivelmente maior para universidades privadas como a Stanford University do que para instituições públicas, como a University of Michigan, devido à jurisprudência fundamentada na 11ª emenda da Constituição Norte-Americana que impede que instituições públicas sejam responsabilizadas por infringência do *copyright*¹⁹⁷.

Por conta desse contexto, o projeto de digitalização do Google inicialmente foi recebido com reservas e muita controvérsia. Alguns ensaístas celebraram a iniciativa do Google com a utilização do uso justo, enquanto autores profissionais e grupos de editoras, contudo, foram muito críticos à digitalização de obras sob a proteção do *copyright*¹⁹⁸. A importância, abrangência e escopo desse projeto atraiu a atenção pública mundial e despertou a atenção de vários governos, incluindo o Departamento de Justiça e o órgão antitruste norte-americano, na análise atenta sobre a conveniência da criação de um acervo de milhões de livros de bibliotecas de pesquisa sob o controle de uma única organização privada.

A resposta a essa iniciativa materializou-se em 2005, quando a associação dos autores norte-americanos (Authors Guild) e cinco editoras que posteriormente foram apoiadas pela Associação Americana de Editoras (em inglês American Publishers Association, APA) ingressaram com uma ação coletiva (Class Action) contra o Google alegando infringência da regulação do *copyright* pela digitalização de livros protegidos.

¹⁹⁷ No caso, o acordo entre o Google e University of Michigan através do Cooperative Agreement esclarece os aspectos apontados através do contrato “Michigan Agreement”. Disponível em: <<http://www.lib.umich.edu/files/services/mdp/um-google-cooperative-agreement.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011. Além disso, a jurisprudência alegada acima pode ser verificada no caso Chavez v. Arte Publico Press, 204 F.3d 601 (5th Cir. 2000) onde a University of Houston obtém a imunidade contra danos por infringência do *copyright* através da 11ª emenda. Disponível em: <<http://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/F3/204/601/506548/>>. Acesso em: 02 dez. 2011.

¹⁹⁸ Ver artigo da Publishers Weekly sobre a reação das editoras. Disponível em <<http://www.publishersweekly.com/pw/print/20090824/2321-unsettled-the-pw-survey-on-the-google-book-settlement-.html>>. Acessado em: 03 dez. 2011.

Conforme o rito jurídico norte-americano, no primeiro semestre de 2006, os litigantes e o Google fizeram uma reunião inaugural para desenhar um acordo negociado para dar fim ao processo judicial. Os detalhes jurídicos do caso são extremamente complexos e intrincados para serem explorados nesse projeto, mas importa registrar que, embora já tenham se passado cinco anos desde o seu início, o caso ainda está em sua fase inaugural e longe de uma solução definitiva.

Como registrado, o litígio atraiu a participação de vários atores norte-americanos e estrangeiros que reclamaram participar no processo como interessados favoráveis ou desfavoráveis ao acordo. Em setembro de 2009, quando a vasta maioria dos interessados na disputa haviam se manifestado contra o acordo – incluindo as manifestações formais dos governos da França, da Alemanha e do Reino Unido – o Departamento de Justiça norte-americano protocolou uma petição arguindo contra o acordo e tendo em vista vários aspectos que violavam os mecanismos antitruste, além de problemas de ordem legal e considerações quanto ao desrespeito a Convenções internacionais de direito de propriedade.

Por conta do peso da interferência do órgão governamental, o juiz Denny Chin¹⁹⁹ rejeitou o acordo previamente em março de 2011, mas o processo ainda terá uma nova tentativa de conciliação agendada para Junho de 2012 e o futuro permanece em aberto. Além disso, na esfera jurídica, a decisão judicial preliminar já sinalizada pelo magistrado indica que parte sensível do imbróglio jurídico deverá ser dirimida pelo Congresso norte-americano para legislando sobre aspectos que extrapolam o âmbito daquela ação jurídica. O recado consta na sentença com o objetivo de reduzir as pretensões dos litigantes.

No âmbito dessa pesquisa, o fato relevante está relacionado à estratégia adotada pelo Google diante das condições impostas pelo ambiente institucional. O Google conduziu duas ações estratégicas dignas de registro. A primeira ação foi iniciar o projeto de digitalização e indexação em massa de livros atuando na linha limítrofe de infringência do *copyright*. O movimento ousado foi a estratégia de defesa legal adotada diante do fato consumado pela ação coletiva proposta contra a empresa. O rumo tomado pelo Google foi propor um acordo

¹⁹⁹ O magistrado é um norte-americano de origem chinesa e foi empossado pelo Presidente Clinton para presidir a corte do Southern District of New York em 1994. É o primeiro magistrado de origem chinesa a assumir uma posição relevante nas cortes norte-americanas.

jurídico e financeiro para indenizar os litigantes em troca de uma licença compulsória para utilizar tanto os livros já digitalizados como os livros que ainda serão digitalizados.

Ou seja, os advogados do Google sabiam que eventualmente o caso iria acabar nas cortes, onde a empresa poderia utilizar este caminho para indenizar os detentores de *copyright*, e nessa hipótese, tenta obter uma licença compulsória ampliada para “privatizar” as obras em domínio público além das obras órfãs e dos livros esgotados (*ou-of-print*). Como empresa que conta com muitos recursos financeiros, o litígio configurou a estratégia apropriada para: 1) capturar a propriedade intelectual privada de terceiros; 2) capturar e privatizar obras em domínio público e; 3) capturar e privatizar obras intelectuais cuja propriedade é incerta ou imperfeitamente delineada.

Em primeira análise, o acordo poderia constituir uma situação de ganha-ganha. O Google sairia beneficiado pela possibilidade de desenvolver e ampliar mecanismos para obter rendas econômicas na exploração do acervo digital para amortizar o custo irreversível incorrido no projeto até aquela data. Os autores e editoras iriam se beneficiar na apropriação de parte substancial das rendas obtidas pelo Google na exploração comercial do acervo. E, finalmente, a sociedade iria se beneficiar pelo acesso amplo a acervo colossal de obras gratuitas que poderia ser ampliado através da contratação de serviços de compra ou assinatura de acesso ao acervo digital do Google. O Google não iria criar uma biblioteca. Nos termos de Monteiro (2010), a estratégia consistiu em analisar os fatores que lançavam atributos (ou produtos) valiosos no domínio público para, num segundo momento, influenciar esses mesmos fatores para trazer estes atributos para o domínio privado do Google. Na teoria estratégica do direito de propriedade, esse é o aspecto relevante que merece registro.

Contudo, o segundo aspecto se revelou mais controverso do que o primeiro, pois significou o desafio da regulação do *copyright*. Restou, demonstrado pela análise documental do processo jurídico, que o Google deliberadamente construiu uma estratégia para *desafiar* a regulação por meio da brecha do uso justo. Enfatiza-se que o Google justifica a sua estratégia como uma forma viável para resolver o problema das obras órfãs - definidas pela empresa como “**obras abandonadas**” e os livros *out-of-print* definidos como “**livros negligenciados**” cuja propriedade seria incerta, como pode ser observado no depoimento do executivo da empresa

“Muitas pessoas tem expressado preocupação por conta do problema das “obras órfãs”, um problema que nos compartilhamos. Nós sempre estivemos apoiando uma solução legislativa efetiva para as obras órfãs, e iremos continuar apoiando. Este acordo é um complemento importante, e não um substituto, para uma regulação de solução das obras órfãs.

Uma obra órfã é um livro abandonado. Muitos livros out-of-print, contudo, não são abandonados, mas possuem dois genitores cujos direitos de *copyright* são incertos. Nós chamamos esses livros de “livros negligenciados”. Os dados apontam que os livros órfãos são 20 por cento dos livros *out-of-print* e provavelmente seriam menores com um incentivo financeiro e um mecanismo eficiente para os proprietários desses direitos reclamarem e licenciarem o *copyright*, pelo qual este acordo propicia. Mesmo entre as obras órfãs, uma parcela substancial pode ser comercialmente insignificante ou trabalhos variados, como um manual de transistores de 1966 que nós digitalizamos e é agora provavelmente abandonado.”²⁰⁰

A conduta adotada pelo Google evidencia a importância de as abordagens teóricas da regulação considerarem a ação interessada do agente econômico em perseguir os seus interesses e desafiar as regras do direito de propriedade caso a regulação lhe seja desfavorável, considerada a hipótese de este agente possuir os recursos de capital para esta empreitada. O resultado da regulação não depende da qualidade do regulador per se, mas da conduta dos agentes. O depoimento do executivo da empresa descortina as correlações econômicas em seu aspecto fundamental: a sua utilização social, fato sempre ignorado pela análise dos reguladores (lembrando os comentários de Mark Twain).

A ação do Google parece ter influenciado outro ator relevante, no caso a empresa Amazon.com. De forma oposta à estratégia do Google, esta empresa preferiu atuar dentro do regramento do *copyright*. Em 2004, a empresa tomou a decisão de construir uma plataforma tecnológica proprietária e integrada, para publicar, armazenar, divulgar e distribuir livros digitais em larga escala - perseguindo o leitor individual e não o ator corporativo como foi o caso do Google. O Google se orientou prioritariamente a atuar como um curador das obras intelectuais do setor editorial. A estratégia da Amazon foi viabilizar a venda de livros digitais

²⁰⁰ Many people have expressed concern about the problem of “orphan works,” a concern we share. We have long supported an effective orphan works legislative solution, and we will continue to do so. This settlement is a strong complement to, and not a substitute for, orphan works legislation. An “orphaned” book is an abandoned book. Many out-of-print books, however, are not abandoned but instead have two parents whose ownership rights are uncertain. We call these books “neglected” books. Data points indicate that orphaned books are at most about 20 percent of out-of-print books, and likely would be lower with a financial incentive and efficient mechanism for rightsholders to claim books and clear rights, which the settlement provides. Even among the orphans, a substantial portion may be commercially insignificant or miscellaneous works, such as a transistor handbook from 1966 that we scanned and is now likely abandoned”. trecho extraído da citação indicada na nota 50 supra (2009, p.6-7).

de obras em circulação ou obras em domínio público. O domínio público foi utilizado para construir um acervo rapidamente para ganhar a adoção dos consumidores para o livro digital.

Ao contrário do Google, a Amazon construiu uma estratégia estreita buscando viabilizar a exploração comercial e econômica de publicações digitais. Atualmente, a Amazon é o único mercado privado mundial de livros – impressos e digitais. O aspecto relevante nesse estudo é que a Amazon empregou seus recursos e capitais em uma ação arriscada. Por exemplo, o lançamento do seu dispositivo de leitura, o Kindle, consumiu três anos de trabalho e exigiu a aquisição de várias empresas cujas tecnologias eram complementares para a Amazon conseguir desenvolver a sua estratégia. A Amazon trabalhou desde 2004 no projeto, mantendo suas ações em segredo²⁰¹ longe da atenção da indústria editorial, surpreendendo o mercado com o anúncio da plataforma Kindle no final de 2007.

Por motivos diversos, o ambiente institucional norte-americano contribuiu decisivamente para que a Amazon pudesse atuar, desde a sua introdução no mercado em 1994, como um protagonista que cavou um espaço como desafiante das regras de funcionamento do mercado editorial sem ofender a regulação do *copyright* e os acordos tácitos empregados pela indústria editorial.

O breve relato sobre a estratégia da Amazon não diminui a importância da conduta dessa empresa comparativamente à conduta do Google em relação aos determinantes que explicam a emergência do livro digital. A leitura dos fatos empíricos permite afirmar a existência de três fatores determinantes:

- i. ***A permeabilidade institucional da doutrina do uso justo.*** A doutrina do *fair use* da regulação norte-americana permitiu ao Google desenhar uma estratégia que representou um amplo desafio ao *status quo* da indústria editorial global. A regulação europeia não teria permitido essa iniciativa. Basta registrar o fato de que a Comissão

²⁰¹ Nós lemos todos os relatórios financeiros 10-K enviados ao regulador norte-americano (SEC). A Amazon omitiu qualquer investimento em tecnologias para o livro digital. Inclusive não menciona a compra da empresa francesa Mobipocket em 2005 em nenhum dos relatórios subsequentes ao fato. No nosso entendimento essa é uma falha do regulador diante da exposição de risco do investidor nessa iniciativa do CEO Jeff Bezos.

Europeia desenvolve uma iniciativa estatal para o desenvolvimento de uma biblioteca digital pública²⁰².

- ii. ***O poder transformador do Google:*** O Google tem a noção exata do valor social dos acervos em domínio público e das obras “abandonadas” ou “negligenciadas” e sabe a importância da tecnologia para a criação de novos atributos que irão tornar esses acervos socialmente ainda mais valiosos. Além disso, a empresa informou no curso do processo judicial que tenciona desenvolver várias tecnologias para busca semântica de ideias ou contextos a partir da indexação lógica do conteúdo digital. Nesse contexto, qualquer que venha a ser o resultado do processo judicial é improvável que o Google recue de suas ambições. Estimamos que a empresa tenha investido aproximadamente USD 700 milhões nesse projeto. O acervo já digitalizado é um fato e o Google continua digitalizando livros por conta do contrato com as bibliotecas de pesquisa amparados na doutrina do uso justo.

- iii. ***O desenho institucional norte-americano da propriedade intelectual:*** O arranjo institucional norte-americano persegue de um lado o bem-estar social pela existência do privilégio do *copyright* que possibilita um mercado competitivo na oferta de livros a baixo preço. De outro lado, o privilégio da regulação é atenuado pela doutrina do uso justo. Nesse equilíbrio delicado do retorno privado e o bem-estar, existe a retórica política de incentivo ao funcionamento de mercados com a vigilância inaudita do antitruste e o respeito à propriedade privada como premissas para indução do desenvolvimento econômico. Entre os desses dois pilares – o controle do abuso do poder de monopólio e a busca pelo bem-estar, a discussão e solução dos desafios da aplicação e *enforcement* do *copyright* é uma questão de tempo – sem que seja possível traçar um cenário crível com base nos dados disponíveis – sobre como as instituições irão mediar o clamor social pelo acesso ampliado, simplificado e a baixo custo para utilização de material protegido e as aspirações do setor editorial pela manutenção de seus privilégios e rendas resultantes do *copyright*.

²⁰² Ver relatório sobre as iniciativas. Disponível em: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=3366. Acesso em: 18 nov. 2011.

No entanto, podemos afirmar que as consequências das decisões institucionais norte-americanas irão influenciar e marcar decisivamente o funcionamento dos mercados internacionais de obras intelectuais bem como todos os setores econômicos dele dependentes. Nesse sentido, as instituições europeias estão em uma posição delicada, especialmente a Comissão Europeia, tendo em mira a competitividade da indústria na Europa baseada no *copyright*.

Na mesma lógica, notamos com preocupação que o governo brasileiro ainda não se asseverou da gravidade dessa transição global na indústria do *copyright* diante das obrigações que a nação enfrenta para desenvolver a tão decantada estratégia nacional de desenvolvimento da educação. No centro dos debates sobre a revisão da regulação do direito autoral, os aspectos mencionados nessa pesquisa não são sequer delineados nas estratégias oficiais²⁰³ que justificam a revisão da Lei 9.610/98.

6.1.9 Conclusões: estratégias institucionais para o livro digital

Como a extensa bibliografia empregada nessa pesquisa tem demonstrado, especialmente Landes e Posner (2003), mais regulação não significa melhor resultado econômico. A medida correta no nível de proteção do *copyright* não é encontrada nos níveis mais elevados de proteção, exatamente pelo fato de que a partir de certo patamar, a elevação da proteção do *copyright* é contraprodutiva aos interesses dos criadores e da sociedade de forma mais ampla.

A análise dos quatro ambientes institucionais dessa pesquisa revela a prioridade dos governantes e reguladores quanto aos objetivos perseguidos por meio da regulação do *copyright*. Poderíamos resumir a análise da regulação em dois ambientes: a) o impacto no bem-estar social almejado com regulação no mercado doméstico e b) o impacto no comércio internacional de livros e periódicos. A partir da determinação desses objetivos, pode-se analisar os efeitos da regulação no equilíbrio entre o incentivo ao interesse privado (mercados) e o bem-estar social (sociedade). Nessa lógica, o *copyright* deveria regular a exploração econômica dos bens intelectuais, no caso o livro, na forma de dois objetos de

²⁰³ Para tanto basta cotejar as ambições dos reguladores diante do texto dessa regulação face aos fatos apontados nesse estudo. Disponível em: < <http://www.cultura.gov.br/site/2011/03/22/revisao-da-lei-dos-direitos-autorais/>>. Acesso em: 2 jan.2012.

proteção: a alienação do produto mediante políticas para a venda do livro (em seu formato impresso e digital) e a exploração do serviço, afeito à possibilidade de explorar o aluguel ou arrendamento desses bens mediante vários modelos de prestação de serviços. A **figura 17** demonstra os cenários estratégicos disponíveis para o regulador.

Figura 17 – Dinâmica da matriz de opções estratégicas do regulador na elaboração da regulação
Fonte : o autor

A abordagem proposta demonstra que o papel do regulador não é tarefa simples. Especialmente quando consideramos a existência de assimetrias institucionais entre os países e premissa da harmonização da regulação internacional da propriedade intelectual, em especial o *copyright*. Como o regulador deveria proteger a indústria doméstica sem prejudicar o interesse social? A lógica discutida acima pode ser representada através das duas matrizes estratégicas objeto da **figura 18**. A teoria econômica e os fatos empíricos sugerem que os agentes econômicos irão conduzir suas ações estratégicas arbitrando o desenvolvimento de estratégias que consideram as assimetrias entre essas regulações e o posicionamento competitivo dos demais agentes. Ou seja, a partir do estudo e implantação da política, o resultado do trabalho do regulador depende da forma como os mercados irão se organizar. A regulação não tem o poder *per se* de ditar a emergência e a dinâmica de evolução dos mercados. O autointeresse e a dinâmica competitiva afetam a conduta dos agentes. A ampla literatura econômica sustenta este argumento simples.

Nesse caso, a estratégia dos agentes é representada por um segundo conjunto de matriz estratégica que resulta da situação proposta pelo regulador. Basicamente, o agente terá duas opções estratégicas: atender ou desafiar a regulação doméstica e internacional durante a exploração econômica dos dois objetos protegidos pela regulação – no caso, o produto ou serviço. Na verdade, entre os dois extremos – atender ou desafiar a regulação – existe um contínuo de ações estratégicas possíveis – pois a regulação tomada como um contrato público pode ser mais bem compreendido na tradição de um contrato incompleto. Os agentes certamente irão descobrir formas criativas de circundar a regulação para maximizar seus interesses. A **figura 18** demonstra as opções estratégicas para o agente.

Figura 18 - Dinâmica da matriz de opções estratégicas do agente a partir da existência da regulação do copyright

Fonte : o autor

A partir desses pressupostos vamos conduzir uma análise objetiva. Dentre os países analisados nesse painel, França e Reino Unido estão sob a influência da União Europeia. Nesse sentido, a Comissão Europeia é a instituição que vem se manifestando de forma regular sobre os temas afeitos à propriedade intelectual. Em 24 de maio de 2011, a Comissão

Europeia emitiu um comunicado²⁰⁴ anunciando sua estratégia para a política de propriedade intelectual. O poder executivo europeu parece fascinado com a ideia de fomentar a integração de um mercado pan-europeu e acha que isso pode ocorrer por meio de regulação (em inglês, *enabling legislation*). Segundo o regulador, justifica-se a regulação como uma imposição da necessidade de gestão mais eficiente²⁰⁵ da propriedade intelectual.

No caso do *copyright*, a Comissão Europeia identifica vários fatores relevantes para uma nova regulação: a criação de uma abordagem europeia única para licenciamento coletivo, a codificação *acquis communautaire* em um Código Europeu de *Copyright*, a regulação e taxação das cópias privadas, a solução do problema das obras órfãs e livros esgotados (*out-of-print*) e a ratificação das medidas de criminalização do Acordo de Comércio e Anticontrafação (em inglês, *Anti-Counterfating Trade Agreement – ACTA*).

O documento tenta argumentar sobre a necessidade de se impor maior proteção para a propriedade intelectual e o incentivo para a criação ao mesmo tempo em que reconhece a necessidade de equilibrar o aumento da proteção da regulação através de mecanismos regulatórios. Dessa forma emerge a questão: se a premissa do regulador é a existência de uma regulação forte, o que resta para ser equilibrado?

Um aspecto interessante na lógica dos reguladores europeus é a premissa de que as transações de licenciamento do *copyright* estão sujeitas a elevados custos de transação. A generalização omite, no entanto, o reconhecimento de que esses custos são decorrentes das elevadas dificuldades para identificar os titulares e beneficiários dos direitos de *copyright*. Isto, por sua vez, deriva do fato de que esta modalidade de propriedade intelectual, ao contrário das demais, não precisa ser registrada – uma herança da doutrina francesa que o mundo adotou alegremente a partir da Convenção de Berna como essa pesquisa demonstrou.

Curiosamente, uma das formas para reduzir os custos de transação é exatamente ampliar o escopo do uso gratuito de material protegido – inclusive com a redução do termo do *copyright* para o piso de cinquenta anos permitido pela Convenção de Berna. Em outras palavras, pode-

²⁰⁴ Ver o Relatório “ A Single Market for Intellectual Property Rights Boosting creativity and innovation to provide economic growth, high quality jobs and first class products and services in Europe”. Disponível em: <http://ec.europa.eu/internal_market/copyright/docs/ipr_strategy/COM_2011_287_en.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2011.

²⁰⁵ Lembrando os argumentos de Eggertsson (1990), podemos inquirir, eficiente com relação a que? Bem-estar social ou retorno privado? É possível atender igualmente os dois vetores?

se argumentar com o apoio providencial da teoria econômica e dos fatos empíricos de que medidas não protecionistas são uma das soluções possíveis para melhorar o problema dos custos de transação.

Finalmente, o regulador europeu parece esquecer os desafios impostos pela tecnologia digital. A digitalização dos ativos traz consigo o fenômeno da hipermobilidade. A hipermobilidade rompe com as hierarquias de escala tradicionais – em particular o aspecto jurisdicional da regulação do *copyright*, essencialmente territorial. Níveis elevados de proteção combinado com tecnologias digitais pode incentivar ou impor desincentivos para a produção. Certamente com maior probabilidade para a última hipótese.

Estados Unidos

Diante do quadro europeu, a solução institucional sobre o problema do delineamento do domínio público, das obras órfãs e das obras esgotadas que deverá ocupar grande parte da agenda do executivo, do legislativo e do judiciário norte-americano nos próximos anos traz grande preocupação por conta das possíveis assimetrias. Ao contrário da dinâmica europeia, às voltas com a complicada governança de 27 Estados-Membros, entendemos que a velocidade do ajustamento norte-americano será proporcional à velocidade do ajuste dos agentes econômicos – cujas estratégias irão pressionar uma ação deliberada e propositada por parte do Estado – obviamente em linha com os interesses econômicos dos agentes responsáveis mais poderosos. Não será fácil para o Google fazer valer os seus interesses, pois a mobilização dos demais agentes e da sociedade norte-americana conspira contra os planos da empresa. Avançar na compreensão da evolução dessa dinâmica institucional é uma recomendação para novos estudos.

O resultado dessa pesquisa demonstra que a velocidade e direção da difusão do livro digital irão depender da conduta dos principais agentes econômicos que patrocinam esta mudança tecnológica – no caso, o Google e Amazon – e da forma como os principais grupos editoriais irão reagir às mudanças endógenas que estão alterando a organização da indústria editorial.

Esta análise não ignora o fato de que o agente marginal, não abordado nessa análise, poderá introduzir novas incertezas no processo. Um dos limitantes das ciências sociais é exatamente prever a emergência de novos atores que irão assumir posições relevantes na estrutura dos

mercados. Diante da regulação multilateral no âmbito da OMC, os únicos Estados que parecem ter força para desequilibrar a dinâmica existente na regulação da propriedade intelectual nos foros internacionais são exatamente os Estados Unidos e a China, por sinal, um país relevante que não foi considerado nessa análise. Este é um limitante importante dessa pesquisa.

Brasil

Diante da inércia da revisão da regulação brasileira e dos pressupostos apresentados pelos reguladores, a ambição de mudança da regulação não irá enfrentar os desafios abordados nessa pesquisa. O objetivo do trabalho não é voltado para a análise da qualidade da regulação, contudo devemos fazer um alerta de que, nos termos apresentados, existem indícios evidentes de que:

- i. A regulação não irá promover ou aumentar o bem-estar social;
- ii. A regulação irá aumentar a competitividade das empresas brasileiras (na verdade, assumimos que esta hipótese deve ser questionada);
- iii. A revisão da regulação do *copyright* nos termos propostos é descolada de uma política pública mais ampla voltada para a propriedade intelectual;
- iv. Finalmente, existem fortes indícios de que revisão da regulação não se beneficia das práticas econômicas afeitas à organização de manufatura setor editorial no sentido de delinear uma estratégia voltada à melhoria da educação brasileira e, conseqüentemente, do bem-estar social. De forma objetiva: o consumidor brasileiro enfrenta preços mais elevados do que aqueles ofertados aos consumidores dos países desenvolvidos, lembrando que no caso dos livros existe a imunidade tributária²⁰⁶ para os editores.

²⁰⁶ Outro exemplo importante é que no final de 2011, a Apple acabou implantou a loja iTunes no Brasil, iniciando a venda de obras digitais. Em um cotejo simples, pode-se confirmar que o preço médio das faixas musicais vendidas para os consumidores brasileiros é o dobro do preço médio ofertado no mercado norte-americano. Essa prática é resultante da política comercial da empresa de centralização da liquidação financeira dos contratos nos Estados Unidos e dos mecanismos de *clearing internacional dos copyrights*. Curiosamente a regulação internacional, que poderia ser imposta pelo Governo Brasileiro conforme os dispositivos do TRIPs, não procura interferir nos preços relativos internacionais para obras intelectuais. A precificação de obras intelectuais é hedônica e aparentemente as empresas deduzem que consumidor brasileiro pode pagar um valor elevado – afinal a política oficial não analisou estes aspectos. A ausência de sensibilidade do regulador para utilizar o conhecimento das práticas comerciais usuais em favor de uma regulação orientada ao bem-estar social, sem que esta política possível configurasse um atentado aos direitos de propriedade da indústria do *copyright* é um fato que merece ser registrado. Sugere-se a pesquisa aprofundada nesse tema para os pesquisadores interessados em antitruste e regulação.

- v. A análise da qualidade da política e regulação do *copyright* no Brasil merece ser vista com base na análise histórica. Estratégia para DPI não aparece no mapa nacional.

ESTUDO 2: OS DETERMINANTES DE ESTRATÉGIAS DE APROPRIAÇÃO DE LUCRO PARA O LIVRO DIGITAL

Com fundamento no ensaio da secção 6.1 é possível apontar dois fatores determinantes na emergência do livro digital: 1) o dispositivo de uso justo previsto na regulação norte-americana que permitiu a digitalização em massa dos acervos das bibliotecas e 2) a falha no sistema de registro autoral do sistema *de copyright* que permitiu o surgimento das obras órfãs – definidas como obras intelectuais sob o prazo de proteção do *copyright* e que não podem ser licenciadas, pois os autores ou detentores dos direitos são desconhecidos.

Nesse sentido, ficou demonstrado que a mudança tecnológica está ocorrendo através de um processo endógeno mediante a realocação dos direitos de propriedade dentro da cadeia produtiva da indústria editorial, ocorrência empírica que sugere novos posicionamentos estratégicos das firmas. Assim, existem evidências empíricas de que os fatores determinantes apontados inserem incerteza no delineamento do direito de propriedade, permitindo ações estratégicas dos agentes na apropriação dos excedentes econômicos.

Este estudo tem por objetivo fazer um estudo exploratório descritivo sobre as mudanças na organização produtiva da indústria editorial norte-americana com recortes comparativos específicos em relação à organização industrial do Brasil, França e Reino Unido. Busca-se compreender as estratégias de alocação de recursos dos agentes e a correlação com os mecanismos de coordenação e especialização da produção e as novas modalidades de criação e apropriação do valor. Busca-se responder a pergunta *como a alocação dos recursos dos agentes permite desvendar as estratégias de criação e apropriação de lucro na produção do livro digital?*

Esta pesquisa divide-se seis em partes. Após a introdução do tema, segue uma revisão bibliográfica que articula e complementa os referenciais teóricos desenvolvidos nos capítulos 3, 4 e 5. A terceira etapa identifica os procedimentos metodológicos através de três modelos qualitativos. A quarta parte conduz a análise exploratória da estrutura de oferta do livro

digital, com foco na análise nos mecanismos de coordenação e especialização da produção as modalidades de criação e apropriação dos excedentes. A quinta seção faz uma análise das estratégias de apropriação com uma abordagem de estudo de múltiplos casos. A sexta etapa apresenta as conclusões.

6.2 Introdução: Quais são os determinantes na organização da produção?

Por que a indústria editorial está adotando e difundindo o livro digital quando esse paradigma tecnológico enfraquece o regime de apropriação de renda, ameaçando exatamente os excedentes possibilitados pela proteção do *copyright*?

Quais são as evidências empíricas? Se fixarmos a data Novembro de 2007²⁰⁷ e os Estados Unidos²⁰⁸ como origem para análise da evolução do fenômeno do livro digital, as estatísticas setoriais indicam que a indústria editorial norte-americana consolidou um processo de transição tecnológica com implicações econômicas ainda desconhecidas. Em 2008, o faturamento das editoras norte-americanas com produtos digitais subiu de US\$ 1,8 bilhões para US\$ 3,38 bilhões em 2010 (6,2% das vendas totais). Por outro lado, o desempenho das vendas de produtos impressos, tanto em volume quanto em unidades, sofreu uma queda consecutiva e regular ao longo do triênio. A correlação entre esses fatos está sendo interpretado pelas editoras²⁰⁹ como um sinal da canibalização do livro impresso pelo digital. O grau de substituição entre as duas mídias (mercados) ainda é desconhecido.

Em 2010, comparativamente aos EUA, o mercado britânico de livros digitais alcançou £ 120 Milhões (4% das vendas totais das editoras) enquanto o mercado francês ainda engatinha com 0,5% do mercado doméstico. No mesmo período, o mercado brasileiro era insignificante com poucas ofertas de títulos digitais, talvez como reflexo da indisponibilidade de dispositivos eReaders no mercado.

A incerteza integra o processo decisório de editores e autores. Se o mercado é incipiente (ou incompleto nos termos de Arrow-Debreu) a formação dos preços e dos mecanismos de

²⁰⁷ Data que marca a introdução do Amazon Kindle no mercado norte-americano.

²⁰⁸ Importante para situar o ambiente institucional e as dotações de propriedade intelectual correspondentes

²⁰⁹ Fonte: BookStats 2011 do Book Industry Study Group e Association of American Publishers.

mercado é o desafio para balizar investimento. A perda de receita até um novo equilíbrio é nuvem no horizonte de muitas empresas. Para estimular (ou estimar) a demanda, a Amazon lançou um catálogo proprietário de 88.00 títulos²¹⁰ gratuitos (oriundos de domínio público). Em 2008, além de ofertar muitos títulos, incluindo 107 dos 111 New York Time *best sellers* por preços reduzidos que podem chegar a US\$ 9,99. Um entrevistado²¹¹ para este trabalho declarou: “Não temos dúvidas que o livro digital é o futuro, até mesmo inevitável. O problema é tomar a decisão durante esta transição. Como iremos financiar o ajuste para o futuro com a perda de receitas no período atual é que nos perguntamos todo dia”.

Por que essas mudanças estão acontecendo? É uma mera coincidência que os agentes que patrocinam essas mudanças aparentam estar agrupados nos Estados Unidos ou, existe alguma interconexão necessária entre eles e uma força comum que possibilitou a emergência desse paradigma tecnológico? Em que medida esta mudança tecnológica se estrutura? De que maneira a natureza das relações econômicas são afetadas e qual impacto na arquitetura da indústria editorial? Quais são as novas modalidades de criação e apropriação de valor que sustentam os mecanismos de cooperação e competição da produção editorial nesta transição? Como os agentes alocam recursos para apropriar lucro (entendido como resíduo positivo)?

A economia das organizações sugere que mudanças estruturais na organização da produção e dos mercados podem ser observadas na arquitetura de uma indústria - conceito relacionado à divisão e especialização do trabalho e a coordenação da produção - pela diferença adaptativa das organizações em razão da mudança autônoma de outras firmas e da cooperação adaptativa dos mercados (WILLIAMSON, 1999, P.1090).

Neste contexto, podemos compreender a arquitetura de uma indústria através de *duas dimensões* que encerram cada uma, um conjunto de regras: 1) o regramento de *coordenação* e *especialização* da produção para a criação de excedentes (valor) e 2) a definição dos incentivos para a *cooperação* que determinam as formas de divisão e apropriação dos excedentes entre os agentes. (JACOBIDES, KNUDSEN, AUGIER, 2006).

²¹⁰ No lançamento o catálogo já contava com 88.00 livros. No final de 2008 o catálogo já chegava a 300.000 títulos.

²¹¹ Entrevista semiestruturada com diretor de um grupo multinacional britânico fundado no século XVIII. Foi acordada a preservação da identidade do entrevistado. A entrevista foi gravada para assegurar a integridade do protocolo de pesquisa.

Tendo este cenário em mira, este painel se propõe a conduzir um estudo descritivo exploratório sobre as formas organizacionais da indústria editorial (DAFT e LEWIN, 1993) na estrutura de oferta do livro digital – isto é, a lógica como as organizações definem a sua estrutura produtiva interna e, por conseguinte os seus limites funcionais. Em particular, busca-se investigar os seguintes aspectos: a) os mecanismos de formação de preços; b) as formas organizacionais dominantes; c) os mecanismos de medição econômica e d) as modalidades de criação e apropriação de renda e e) a importância da tecnologia e do DPI nos mecanismos do item d).

A premissa desse painel é que o estudo das formas organizacionais permite inferir a decisão estratégica (*Strategic Making*) de uma organização como um compromisso de alocação de recursos com o intuito de alcançar múltiplos objetivos (MINTZBERG, 1973; MINTZBERG *et al*, 1976; CLEMEN, 2004; BAZERMAN, 2008).

6.2.1 Referencial teórico

A economia do livro digital pode ser compreendida pelos impactos da nova tecnologia através de três dimensões: 1) A estratégia dos agentes na alocação de recursos para utilizar a nova tecnologia; 2) os modos de criação e apropriação das rendas resultantes e 3) o grau de alinhamento entre os direitos econômicos e o copyright.

Os proprietários de recursos aumentam a sua produtividade através da cooperação com outros agentes, exigindo a especialização da produção suportada por organizações econômicas que facilitem a cooperação. No entanto, a especialização do trabalho a partir do teorema de Adam Smith (2008), que prescreve que a especialização do trabalho é limitada pela extensão do mercado é um debate teórico ainda inconcluso (STIGLER, 1951; STIGLER, 1961; STIGLER e SHERWIN, 1985; DEMSETZ, 1988; WILLIAMSON, 1988; KIM, 1989; BECKER e MURPHY, 1992).

A teoria econômica *mainstream* “sempre encontrou dificuldades no tratamento do *capital*, e dificuldades ainda maiores no tratamento da *tecnologia* (STIGLER, 1951, STIGLER, 1961, CASTRO e CARVALHO, 2008)”. A partir da década de 1990, este debate teórico foi acentuado pela dificuldade dos referenciais econômicos no tratamento do “conhecimento”. Na perspectiva econômica, a ênfase consiste na análise dos custos para absorver, transferir,

armazenar e processar informação/conhecimento (DEMSETZ, 1991; JENSEN e MECKLING, 1992; CASSON, 1997).

Recentemente, vários governos e organismos multilaterais estão adotando o termo “indústrias culturais”, algumas vezes também referidas como “indústrias criativas” para designar as atividades econômicas engajadas com a produção e informação e que contam com a proteção da regulação da propriedade intelectual (HOWKINS, 2001; HESMONDHALGH, 2002).

Enquanto estudos comprovam as evidências empíricas de que o custo para processar, armazenar e transmitir a informação foram sensivelmente reduzidos (GARICANO e ROSSI-HANSBERG, 2003), vários argumentos sugerem que o conhecimento necessário para a criação de valor se tornou incrivelmente disperso tanto do ponto de vista geográfico (DOZ, SANTOS e WILLIMSON, 2001) quanto em termos das exigências de domínios tecnológicos (GRANSTRAND, PATEL e PAVITT, 1997; MATISIK e HILL, 1998; COOMBS e METCALFE, 2000; BRUSONI, PRENCIPE e PAVITT, 2001). Assim, de forma paradoxal, a divisão do trabalho está se tornando uma atividade incrivelmente complexa, particularmente na geração de ciência e tecnologia (COOMBS e METCALFE, 2000, p.209).

Este contexto sugere a correlação entre a estratégia dos agentes, especialmente o processo de tomada de decisão (*Strategy-Making*) (MINTZBERG, 1973; GALBRAITH, 1974; MINTZBERG et al., 1976) e que resulta organização interna da firma (ALCHIAN e DEMSETZ, 1972; ALCHIAN). A disciplina de *Strategy-Making* fundamentada em estudos de comportamento organizacional define decisão como um compromisso específico com a *ação*, geralmente definida como um comprometimento com a alocação de recursos (MINTZBERG et al., 1976, P. 276). A essência da tomada de decisão é uma teoria normativa prescritiva para a tomada de decisão racional para atender objetivos determinados (CLEMEN, 2004; BAZERMAN, 2008). Boas decisões resultam de processos racionais

No entanto, as várias linhas teóricas de tomada de decisão indicam que a boa decisão não resulta necessariamente em (bons) resultados. Fatos externos e aleatórios (incerteza, não necessariamente *Knightsiana*) afetam igualmente os resultados almejados. No entanto, a teoria sinaliza que as organizações que aplicam processos racionais para tomada de decisão possuem uma probabilidade maior de atingir seus (bons) objetivos. Bons resultados resultam de processos probabilísticos (e não determinísticos). Em um mundo onde é incerteza e o

conhecimento é incompleto e dispendioso para ser obtida, a excelência gerencial (conhecimento tácito) é um fator de produção raro e valioso (DEMSETZ, 1988, p.144).

Outra literatura importante na administração voltada ao desempenho estratégico (*Strategy-Performance*) sugere que dentro de um tipologia estratégica, nenhuma estratégia é necessariamente superior ou inferior a outra opção estratégica (MILES e SNOW, 1978; PORTER, 1980; KALD et al., 2000; DESHPANDE e FARLEY, 1998) através de um princípio denominado *equifinality*, conceito emprestado do estudo de sistemas biológicos (VON BERTALANFY, 1960) por pesquisadores do comportamento organizacional (KATZ e KHAN, 1966). O conceito *Equifinality* presta-se a significar o estado final de uma sistema pode ser alcançado a partir de diferentes dotações iniciais utilizando caminhos distintos (VON BERTALANFY, 1960, p.84).

Atualmente, várias linhas teóricas sobre desempenho estratégico buscam desenvolver aportes normativos específicos a partir do insight sobre o argumento da dicotomia superioridade-inferioridade (JENNINGS e SEAMAN, 1994; GRESOV e DRAZIN, 1997; MATSUNO e MENTZER,2000). A primeira perspectiva, a abordagem estratégica, defende que uma organização pode alcançar um resultado através de várias ações ou estratégias (MILES et. al, 1978). A segunda, denominada de perspectiva de *Strategy-Structure Fit* oferece a visão de que existe um conjunto padrões igualmente efetivos para ajustar a estratégia com o ambiente externo (estrutura) (VAN DE VEM e DRAZIN, 1985).

Em suma, para o objetivo deste estudo, a literatura de *Strategy Making e Performance* e a vasta literatura teórica e empírica sinalizam que estratégias distintas podem alcançar o mesmo resultado e, mais importante, que a razão da heterogeneidade das organizações pode ser mais bem explicada pela qualidade de sua gestão, ou melhor, pela qualidade da tomada de decisão. Administração racional é custosa e este aspecto está alinhado com o pensamento expressado por Demsetz (1998). Finalmente, com fundamento neste referencial é possível tomar como uma premissa importante que a forma organizacional de uma empresa é decorre da qualidade do processo de decisão de uma organização.

6.2.2 Estrutura de oferta da indústria editorial e o avanço tecnológico

A estrutura de oferta genérica da indústria editorial consiste nas atividades de produção e distribuição que permitem ao leitor obter livros tanto em formato impresso quanto eletrônico (Digital). O livro impresso tradicional é parte de um contínuo de obras derivadas que inclui de forma sintética as seguintes obras:

- Arquivo digital impressos em pequena ou grande escala;
- Arquivos *pay-per-view* onde um item específico pode ser comprado;
- Audio livros;
- Livros digitais (eBooks);
- *Enhanced Books* ou livros em que o texto está disponível juntamente com video, som e elementos interativos como um produto integrado.

Os livros em todos estes formatos, incluindo texto, estão se tornando disponíveis em plataformas digitais. O principal contraste na disponibilidade das plataformas digitais que estão se sobrepondo às plataformas tecnológicas tradicionais do livro ocorre entre as práticas de manufatura e distribuição existente nos EUA e o restante do mundo, onde o Brasil e França se encontram praticamente no mesmo estágio de adoção tecnológica do restante do mundo – com exceção de alguns países Europeus, como é o caso do Reino Unido que integra esta pesquisa.

O objetivo desta análise é abordar exclusivamente as evidências sobre a função econômica dos principais agentes envolvidos na estrutura de oferta do livro analisando três aspectos: a estrutura genérica de coordenação e especialização da produção, os termos contratuais de trocas econômicas e os mecanismos de criação e apropriação de renda. Esta análise será feita em dois momentos – antes e após a introdução do livro digital, em 2007, nos EUA com a introdução da plataforma Kindle pela Amazon.

Estrutura de Oferta da Indústria Editorial: O uso tradicional da tecnologia digital

A obra intelectual inicia-se com o autor. Existe um amplo espectro de relações contratuais entre os autores e os editores que, geralmente, é intermediado pela figura do agente literário.

Além do autor, a produção do livro também exige a utilização de outros fatores intelectuais, tais como ilustradores, capistas e fotógrafos.

Em uma perspectiva reducionista, a função econômica destes agentes pode ser resumida como “autores”. A figura 19 sintetiza a contratação entre os autores, a editora que faz o primeiro licenciamento e as demais editoras que serão contratantes para a produção de obras derivadas, como por exemplo, como traduções ou versões da obra principal.

Destamos os seguintes aspectos contratuais:

- i. A editora produz dois produtos: livros e outras obras acabadas e direitos de propriedade na forma de direitos de licenciamento.
- ii. Os direitos, ou rights, são insumos de produção para outras editoras.
- iii. O autor é sócio da editora na obra final, licenciando o seu direito e recebendo um pagamento na forma de royalties.
- iv. Os direitos licenciados pelas editoras principais, como primeiras contratantes constituem em ativos compartilhados entre o autor, a editora principal e a nova editora licenciada. Esta fato comprova a teoria de Barzel (1997,2002) e Alchian (1984,1988) e Demsetz (1988): ativos podem ter a propriedade (ownership compartilhado) e o direito de decisão (controle) pode ser parcialmente ou integralmente cedido à terceiros. Neste caso, o autor (principal) cede, dentro dos termos contratuais de licenciamento, o direito de decisão para a editora principal. Esta, como agente irá gerenciar o ciclo de vida da obra principal e das obras derivadas em favor do autor.
- v. A indústria editorial organiza-se em torno destes mecanismos simples, mas que encerram complexas relações contratuais.

Organização da Indústria Editorial

Figura 19 : Organização da Produção na Indústria Editorial (Fonte: o autor)

Como resultante do arranjo contratual exposto, a indústria editorial desenvolveu práticas contratuais e tecnológicas voltadas ao controle da propriedade intelectual através da *mediação do papel*. O controle da produção e distribuição do livro impresso e exercício dos direitos de propriedade (rights) à ele atrelados foi a lógica da evolução a internacionalização da indústria editorial durante o século XX. A importância da mediação do papel pode ser mais bem compreendida através dos seguintes aspectos que explicam os mecanismos de organização da produção e a divisão dos excedentes:

Mecanismo de Preço: Divisão e apropriação dos excedentes econômicos

A simplicidade na relação indústria e cadeia de distribuição do livro utilizam o preço de venda ao consumidor (ou em inglês, *Retail List Price*) como marcador para a divisão dos excedentes. Este preço é fixado pela editora principal de acordo com o autor. A partir deste sinalizador de mercado, os agentes acordam as práticas comerciais de divisão dos excedentes:

- A editora principal fixa um valor de preço de lista para compor a margem (excedente para distribuição) da cadeia livreira. Este valor varia entre 50% a 100% do valor líquido (margem bruta) que a editora irá faturar com indústria.
- Esta margem é oferecida para o canal de distribuição através de uma política de descontos progressivos ofertados pela editora para atacadistas, grandes redes varejistas, bibliotecas e clientes institucionais e pequenas livrarias. Os grandes varejistas e atacadistas contam com grandes descontos. Os atacadistas repassam parte de sua margem como desconto para a venda subsequente para livrarias e bibliotecas.

As grandes redes varejistas contam com um desconto privilegiado para amortizar o custo de distribuição e estoque da sua rede. E as bibliotecas contam com margens intermediárias para que a editora incentive a venda institucional através da cadeia de distribuição.

- O autor, como sócio da editora recebe seus royalties apurado no valor líquido efetivamente recebido pela editora. Atrasos ou eventual inadimplimento do negócio não é contabilizado no cálculo dos royalties do autor.

As evidências demonstram a importância relativa desta prática na apropriação dos excedentes. O preço ao consumidor final é balizador do nível de competição de mercado, mas que não afeta diretamente a apropriação e divisão dos excedentes. Para demonstrar este efeito, apresentam-se as estatísticas do mercado do Reino Unido em dois períodos, 2005 e 2010 conforme a tabela 6. Pode-se inferir as seguintes evidências a partir destes dados:

- i. O desconto médio fornecido pelas editoras em 2005 e 2010 foi de 56,3%. Contudo, em nichos específicos o desconto aumentou de 13% (Ficção e Obras de Referência) em 2005 para 62,10% em 2010. Contudo, o mercado doméstico do Reino Unido permaneceu praticamente constante. Isto significa que o aumento do preço de lista serve para acomodar negociações ao longo da cadeia. Contudo, os agentes não conseguem justificar uma apropriação maior de renda em prejuízo do leitor. Como resultante, a receita econômica da indústria permanece constante.
- ii. Comprovando o ponto anterior, o desconto médio para o leitor permaneceu constante em 23,7% nos dois períodos. Mas o desconto pontual em alguns nichos variou bastante. Em 2005, as obras de ficção concediam um desconto para o leitor de 1,76 % (2005) que foi aumentado para 26,3% (2010). Evidencia-se que o aumento do preço de lista torna-se praticamente neutro em termos de criação de renda. A renda não pode ser criada e, por conseguinte apropriada, pelo fato de não se consumir a troca mercadoria-capital dinheiro através da venda.
- iii. Este fato empírico – a dificuldade na criação de valor através do mecanismo de preços comprova que a criação de valor, em termos econômicos, ocorre quando existe a transformação da mercadoria em capital dinheiro.

Estas evidências empíricas podem ser observadas como regularidades na organização de outros mercados (como é o caso do Brasil, França e EUA), o que pode sinalizar a maturidade desta indústria em termos históricos e sociais. Este fato sugere uma questão empírica: como a tecnologia digital impactou a produtividade da indústria editorial?

ANO (2010)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(F)+(G)
TIPO DE	EDITORIA	EDITORIA	EDITORAS EM % DO	VENDAS INTERNAS	DESCONTO PARA USUÁRIO	LIVRARIAS	IMPORTS	MERCADO
	VENDAS UK FATURADAS	VENDAS LÍQUIDAS		MERCADO UK		VENDAS LÍQUIDAS	LIVROS	INTERNO
PUBLICAÇÃO	MERCADO DOMÉSTICO	(-) EXPORT DAS LIVR	RETAIL RECOM PRICES	RETAIL RECOM PRICES	FINAL (USD)	CMV LIVRARIAS	PREÇO VAREJO	TOTAL - UK
SEGMENTO MERCADO	INVOICED UK-INT	VENDAS UK-INT NET	% PARA LIVRA/DIST	VENDAS RRP - UK INT	DESC. VAREJO	NET-UK-LIV	IMPORTS UK	TOTAL - UK
FICÇÃO	400	382	62,10%	1036	26,30%	371	763	812
NF/REFERÊNCIA	580	568	62,10%	1500	26,30%	538	1106	70
INFANTIS	238	233	62,10%	616	26,30%	220	453	29
SCHOOL/ELT	177	177	30,10%	253	11,80%	46	223	0
ACAD/PROFISSIONAIS	455	400	38,30%	648	15,70%	147	547	164
TOTAL	1850	1770	56,3	4054	23,70%	1322	3092	312

ANO (2005)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(F)+(G)
TIPO DE	EDITORIA	EDITORIA	EDITORAS EM % DO	VENDAS INTERNAS	DESCONTO PARA USUÁRIO	LIVRARIAS	IMPORTS	MERCADO
	VENDAS UK FATURADAS	VENDAS LÍQUIDAS		MERCADO UK		VENDAS LÍQUIDAS	LIVROS	INTERNO
PUBLICAÇÃO	MERCADO DOMÉSTICO	(-) EXPORT DAS LIVR	RETAIL RECOM PRICES	RETAIL RECOM PRICES	FINAL (USD)	CMV LIVRARIAS	PREÇO VAREJO	TOTAL - UK
SEGMENTO MERCADO	INVOICED UK-INT	VENDAS UK-INT NET	% PARA LIVRA/DIST	VENDAS RRP - UK INT	DESC. VAREJO	NET-UK-LIV	IMPORTS UK	TOTAL - UK
FICÇÃO	444	435	12,83%	984	1,76%	379	814	866
NF/REFERÊNCIA	519	508	10,98%	1150	1,50%	443	951	61
INFANTIS	251	246	22,68%	556	3,11%	214	460	29
SCHOOL/ELT	179	179	15,75%	249	2,09%	57	236	0
ACAD/PROFISSIONAIS	376	331	10,78%	515	2,19%	126	457	593
TOTAL	1769	1699	56,3	3454	23,70%	1219	2918	278

Tabela 6 : Apropriação e Divisão de Excedentes no Reino Unido (2005 e 2010). Fonte : Dados da British Publisher Association Yearbook 2010. Organização do autor.

Uso da Tecnologia Digital: O aumento da produtividade na indústria editorial

As tecnologias digitais têm sido universalmente utilizadas na indústria editorial desde meados da década de 1960 com a catalogação de acervos e o desenvolvimento de sistemas de gestão de bibliotecas.

A partir de meados da década de 1980 as editoras fizeram uso intensivo das tecnologias digitais para aumentar a produtividade da produção editorial. Atualmente, o processo editorial é baseado em um conjunto de arquivos digitais, que são transformados em um arquivo único pronto para produção através de sistemas de gestão específicos para o trabalho do *publisher* e editores voltado ao processo de edição, prova de texto, indexação e design . Um editor de texto é utilizado no início no processo e um software sofisticado de desktop publishing é utilizado na fase final de produção dos originais. Da mesma forma que os editores, os autores também utilizam intensivamente a tecnologia digital para criação dos manuscritos.

A tecnologia digital também foi empregada na comunicação e gestão da informação sobre produtos e integração dos processos de negócio entre todos os elos da cadeia de suprimentos do setor editorial. A indústria norte-americana sempre liderou este processo através da criação de padrões e interfaces para integração da cadeia de suprimentos entre editoras, livrarias, atacadistas e bibliotecas.

O resultado desta utilização intensiva pode ser observado na tabela 7 e 8 que sintetiza o impacto da produtividade obtida com estas tecnologias digitais tanto no mercado europeu quanto norte-americano. A análise destes dados empíricos sugere a seguinte análise

Na Europa, em 2002, o número de títulos novos publicados de 324.974 títulos para um catálogo de livros em venda ativa de aproximadamente 3,5 milhões, subiu de forma gradativa e constante para 7,4 milhões de livros, considerando-se o aumento incremental de 500.000 livros novos a cada ano. Estes dados são da Federação Europeia de Editoras a partir do registro do ISBN (da sigla em inglês, *International Standard Book Number*).

Comparativamente, nos Estados Unidos, utilizando o mesmo parâmetro, ou seja, o registro de ISBNs, a produção editorial subiu 1.1148% entre 2002 e 2010 de uma produção de 250.000 títulos em 2002 para mais de 3 milhões de novos títulos em 2010. Ou seja, os Estados Unidos assistiu uma avalanche de novos livros em uma década.

Tabela 7 – Produção editorial europeia entre 2002 e 2010. Fonte: Federação Europeia de Editoras. Dados organizados pelo autor.

Tabela 8 - Produção editorial norte-americana entre 2002 e 2010. Fonte: RR Bowker e BSIG. Dados organizados pelo autor

O avanço tecnológico possibilitou o aumento no número de novos livros e uma redução do custo de produção por conta da redução do lote econômico de impressão, por conta das tecnologias digitais para gráficas digitais. Contudo, o impacto no faturamento do setor, nas duas regiões foi pífio. Como demonstra o gráfico 5, o faturamento das editoras norte-americanas praticamente ficou constante na última década, enquanto a produção editorial subiu 10 vezes.

Gráfico 5 : A correlação entre a produção de livros e o faturamento das editoras norte-americanas. Fontes de Dados : RR Bowker (Produção Editorial), US Census e Book Industry Study Group (faturamento setorial). Gráfico elaborado pelo autor.

Amarrando os dois pontos, as evidências sugerem, mesmo sem considerar o grau de concentração do setor (fato ignorado nesta análise) que o setor editorial poderia apresentar baixa atratividade, na hipótese que um novo entrante pudesse utilizar as mesmas tecnologias existentes, como forma de busca inserção no setor, através de estratégias via aquisição de incumbentes bem posicionados. Desconsidera-se, neste caso, a hipótese de entrada via crescimento orgânico.

Desta forma, a emergência do livro digital deve ser considerada como uma ação que visa explorar as vulnerabilidades desta indústria que, nos termos apresentados, aparenta existir na dimensão da criação de valor. A estrutura do setor, não permite o desafio das regras existentes. A apropriação e divisão dos excedentes visa manter a relativa estabilidade entre as posições relativas dos agentes. Investigam-se as hipóteses decorrentes desta situação.

6.2.3 A propriedade intelectual e o enforcement do copyright

Por que o *copyright* é importante para indústria editorial e, em particular, para as indústrias criativas? As evidências empíricas sugerem que, a proteção do Estado, é essencial para delinear os direitos econômicos que, uma vez protegidos pelo Estado transformam-se em “*enhanced rights*” (BARZEL, 2002, p.6). Estes direitos legais, facilitam a imposição de sanções legais e o exercício do direito econômico durante a troca econômica. Ou seja, torna mais fácil delinear atributos tanto na alienação quanto no aluguel (uso com serviço) de obras intelectuais protegidas.

Nos Estados Unidos, por exemplo, uma associação classista denominada de *International Intellectual Property Alliance*, que na verdade representa os interesses das indústrias americanas²¹² dependentes do *copyright*, desenvolveu uma metodologia para apontar o valor econômico do *copyright* na indústria norte-americana. Essa metodologia (IIPA, 2011, p.8) agrupou vários setores industriais segundo o seu *grau de dependência da proteção do copyright*, através da clivagem de quatro grupos:

- i. ***Core Industries (Indústrias Principais)***: são aquelas indústrias cujo objetivo principal é criar, produzir, distribuir ou exibir produtos ou obras protegidos pelo *copyright*. Neste grupo estão agrupados o setor editorial, jornalístico, cinematográfico e entretenimento, fonográfico, radio e tele difusão e produção de software.
- ii. ***Partial Copyright Industries (Indústrias com Copyright Parcial)***: são os setores industriais cujo produto apresenta algum aspecto (atributo) que é protegido pelo *copyright*. Essas indústrias foram pesquisadas no cadastro de códigos do US Census²¹³ e corresponde às empresas que empregam alguma capacidade criativa na manufatura de produtos como joias e ornamentos, móveis e brinquedos.
- iii. ***Non-Dedicated Support Industries (Indústrias de Suporte Não-dedicadas)***. Nesse grupo estão incluídas as indústrias que distribuem produtos para o mercado consumidor e profissional, cujos atributos desses produtos são protegidos

²¹² Os associados membros da IIPA são: *Association of American Publishers*, *Business Software Alliance*, *Entertainment Software Association*, *Independent Film & Television Alliance*, *Motion Picture Association of America*, *National Music Publishers' Association*, and *Recording Industry Association of America*.

²¹³ North American Industry Classification System – NAICS

integralmente ou parcialmente pelo *copyright*. A partir de 2011, a metodologia passou a considerar o impacto econômico deste grupo notadamente afeito à distribuição e varejo de produtos e serviços.

- iv. ***Interdependent Industries (Indústrias Interdependentes)***: são as indústrias que produzem, manufaturam e vendem equipamentos cuja função é facilitar a criação, produção e uso de produtos ou obras que são protegidos pelo *copyright*. Neste grupo estão agrupados os setores de produção e comercialização de eletrônica de consumo e informática e algumas indústrias da fabricação de papel.

Esta metodologia é digna de menção por três razões: a) a primeira refere-se ao caráter puramente metodológico empregado pelo economista responsável pela abordagem econométrica que buscou superar a forma subjetiva como a teoria econômica aborda o conceito de indústria; b) por conta disso, essa metodologia foi incorporada pela OMPI através do relatório *Guide on Surveying the Economic Contributions of the Copyright-Based Industries* (2003) o que demonstra que os Estados Unidos estão interessados na adoção deste método no âmbito das discussões dos fóruns bilaterais c) A IIPA, através deste relatório, classifica legítima as reivindicações de seus membros que como atores domésticos buscam influenciar a política norte-americana de comércio exterior através das ações do *United States Trade Representative* (USTR) com base na regulamentação *Special 301* do *US Trade Act*.

Em linha com essa lógica, a IIPA salienta a importância da existência do *copyright* através três vetores: 1) a importância da regulação para a criação de valor econômico adicionado ao Produto Interno Bruto (PIB); 2) para a geração de emprego e 3) no incremento do comércio exterior através do aumento de exportação de produtos protegidas pelo *copyright*. Conforme **tabela 6.1**, a IIPA demonstra que as *indústrias principais* do *copyright* representaram 6,36% do PIB norte-americano, em 2010, com um volume econômico aproximado de USD 932 Bilhões. Quando os demais grupos influenciados pelo *copyright* são considerados, o impacto total do *copyright* na economia norte-americana representou 11,10%, em 2010, com um volume aproximado de USD 1,63 Trilhões. Ou seja, nesta argumentação, produtos materiais merecem ser “inoculados” com a proteção da “vacina do *copyright*”.

Para validar seus pontos, segundo os dados da IIPA na **tabela 6.2** alega-se que a exportação das principais indústrias de *copyright* norte-americanas atingiram USD 134 Bilhões em 2010. Importante enfatizar que a indústria editorial é menor setor econômico das indústrias

dependentes do *copyright* – com um volume financeiro de exportação de UD 5,05 Bilhões em 2010, enquanto a fabricação de software representou USD 98,60 Bilhões no mesmo período. No caso do nível de emprego, segundo a **tabela 6.3**, a indústria de *copyright* empregou aproximadamente 5 milhões de indivíduos em 2010, representando 4,75% dos postos privados de trabalho ou 3,93% da massa de empregos (incluindo o setor público) norte-americano.

Em síntese: A IIPA fornece ao administrador público e ao regulador as “informações” que legitimam os interesses dos grupos econômicos nacionais, além disso, a associação elabora os relatórios que irão fundamentar as ações de governo, no âmbito do comércio bilateral, através de um mecanismo unilateral (Special 301) imposto pelo Governo norte-americano, por fora dos mecanismos previstos na OMC. O Brasil consta no “*Watch List*” do “*Special 301*” desde 1996. O relatório da IIPA (2010) sobre o Brasil contém 16 páginas. A longa exposição sobre as atividades de pirataria no Brasil traz as seguintes ressalvas sobre a Universidade de São Paulo:

Many universities tacitly or actively condone copying of *apostilas* (teachers’ notes or folders), and anthologies made up of chapters from various books copied illegally, both in English and Portuguese . The most immediate concern of academic publishers in Brazil is the continued influence of Resolution No. 5213/2005, an administrative rule implemented by the State of São Paulo University (USP) almost four years ago. This rule allows (1) reprographic copying of portions of books by commercial, for-profit copy centers and (2) copying of foreign works that are “not available in the Brazilian market” without a license. It appears that “not available” means in practice, that if a book is not written in Portuguese and is not for sale in the nearest bookstore, it qualifies under this resolution. The latter provision applies even to the copying of 100% of a work. This ruling presents several problems under international norms and should be revoked. (IAPA, 2010, p. 145)

Diante das afirmações desse relatório, dois aspectos merecem destaque:

- i. O interesse dos grupos estrangeiros é que o setor brasileiro continue fundamentalmente uma indústria apoiada na tradução de obras estrangeiras (como é o caso do que ocorre em vários nichos e segmentos de mercado²¹⁴). Um mercado comprador de *direitos autorais e exportador de royalties* – este fato empírico é um

²¹⁴ Vários grupos nacionais, com catálogos importantes baseados em traduções de autores estrangeiros, perderam os direitos de explorar essas obras que cujos direitos de tradução forma repassados para as subsidiárias dos grandes grupos estrangeiro, proprietários dos direitos das obras originais. Além disso, recentemente, os grupos estrangeiros estão comprando ou tomando participação em empresas brasileiras – como foi o caso, em Novembro de 2001, da compra de 45% do capital da editora Companhia das Letras pelo Grupo Pearson, proprietário da editora Penguin, cujas obras eram traduzidas amplamente pela Companhia das Letras.

reflexo mundial de sobre como a estrutura da indústria dos países desenvolvidos alcança a sua internacionalização através do regime de licenciamento. A tabela

- ii. Por outro lado, este breve relato ilustra como a indústria do copyright desenvolveu um aparato complexo para exercer o seu direito de propriedade – no caso, controlando a utilização de tecnologias que facilitam a reprodução de suas obras intelectuais. No caso, a indústria editorial atua fortemente, em todo mundo combatendo a reprografia com o entendimento que esta indústria contribui para a redução da receita econômica da indústria editorial.

Estes fatos empíricos sugerem que, as editoras não deveriam estar adotando a tecnologia do livro digital, pois o delineamento, o *enforcement* (na definição de Barzel, 2002) e o exercício do copyright serão muito custosos. Este fato, sugere as empresas que patrocinam a difusão do livro digital não precisam contar com esta proteção para capturar renda econômica dos seus serviços e produtos ofertados através desta tecnologia.

6.2.4 Hipóteses gerais

Com fundamento nas evidências, apontam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 : A adoção da tecnologia do livro digital é uma ação estratégica defensiva diante da ameaça de desvalorização dos direitos econômicos dos acervos de produtos impressos (BARZEL, 1997,2002).

Hipótese 2 : O determinante para apropriação de lucro na transição para a nova ordem tecnológica reside na competência gerencial de exercer a propriedade intelectual com novos mecanismos de apropriação de lucro que se refletem na organização de produção para o livro digital. A utilização competente da tecnologia é um meio importante neste contexto.

6.2.5 Metodologia

O objeto da pesquisa é a transação de produtos editoriais em formato impresso e eletrônico entre os agentes econômicos afeitos à produção e distribuição da indústria editorial norte-

americana. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório conduzida através de uma análise descritiva.

A consideração do ambiente institucional de delineamento e *enforcement do copyright*, através das dotações iniciais para os DPIs dos agentes é fundamentada nas conclusões do estudo do capítulo 6.1 e tomado de forma exógena. Com este enquadramento, propomos uma análise conduzida em três níveis:

Nível 1: A Análise da estrutura microeconômica e a especialização dos agentes

Busca-se analisar a organização da indústria editorial através do perfil geral de especialização dos agentes *ex ante* e, *ex post*, durante a introdução do livro digital. Toma-se a estrutura de DPIs buscando-se compreender como tais direitos estão sendo exercidos pelos agentes – em diferentes graus de constestação – buscando-se compreender qual é o impacto da mudança tecnológica na nova ordem de organização da produção editorial. A ênfase recai sobre os resultados econômicos. Neste nível de análise, a pergunta de pesquisa busca elucidar *como tecnologia do livro digital está alterando as funções de produção dos agentes*.

Nível 2: A coordenação e especialização da produção e apropriação e divisão da renda

Neste estágio busca-se elucidar a estrutura de interação das trocas econômicas tanto na organização da produção (fatores) e dos mercados (produtos). Procura-se elucidar como foi possível emergir mecanismos de cooperação sem qual não seria possível emergir uma nova ordem setorial. Busca-se avaliar como os comportamentos dos agentes estruturam os mecanismos de cooperação e competição é aderente ao sistema de DPI. Toma-se a transação como unidade de análise através de 03 componentes: os direitos de propriedade transacionados, os mecanismos de *enforcement* empregados e os contratos atrelados à estas transações (BARZEL, 1997,2002,2005). *Quais são os recursos determinantes para a produção e comercialização do livro digital? Como o acesso à estes recursos determina a capacidade do agente na apropriação de lucro?*

Nível 3: As estratégias resultantes e a arquitetura da indústria editorial

No último nível busca-se avaliar como a interação paramétrica das diferentes estratégias dos agentes produz a ordem do livro digital no interior da indústria editorial. Intenta-se inferir como a observação da organização interna dos agentes (formas organizacionais) e os padrões de interação das trocas econômicas, permite compreender o regime de apropriação de lucro.

Como o paradigma tecnológico do livro digital influencia a apropriação de lucro no setor editorial?

Para cada nível de análise corresponde um modelo teórico de análise, fundamentado na literatura referenciada. A pesquisa fundamentou em documentos e dados secundários de órgãos setoriais e oficiais. No aspecto metodológico, a premissa fundamental é que as ações dos agentes econômicos deve ser observável no plano econômico e, portanto, passível de análise teórica na descrição do fenômeno analisado.

6.2.5.1 Nível 1:Modelo teórico: Propriedade intelectual & especialização dos agentes

O que determina a organização produtiva de uma firma? Três dimensões conjugadas no modelo de análise considerado: 1) o conhecimento diferenciado para selecionar a solução produtiva mais adequada, dentro de um leque infinito de possibilidades técnicas factíveis (NELSON & son e Winters 2005, p.97); 2) a competência diferenciada (empreendedorismo) em conhecer como diferenciar os efeitos de cada recurso de produção na apropriação agregada do excedente, 3) ação propositada para desenvolver a ação estratégica como uma oportunidade para operar na arbitragem entre preços e valores nas situações de desequilíbrio para testar a obtenção de lucro.

Os conceitos da Teoria dos Custos de Mensuração (BARZEL,1997, 2002,2005; MONTEIRO,2005) pode ser incorporado no modelo na análise da divisão e especialização da produção (trabalho) sob a ótica de dois fenômenos: a difusão setorial dos mecanismos de cooperação e a cessão compulsória sobre parte dos direitos de propriedade sobre os recursos (fatores) e produtos acabados durante as trocas econômicas.

Na ausência de informação perfeita para o correto delineamento dos atributos transacionados e reconhecendo a necessidade da existência de troca econômica, sem a qual uma empresa não poderia se beneficiar dos ganhos da especialização e cooperação na organização da produção nem efetivar a troca da mercadoria por capital financeiro na venda de seu output, é possível afirmar que a dissipação de valor de atributos valiosos para o domínio público é inevitável (BARZEL, 1997,2002,2005).

Por outra lado, a habilidade de apropriar renda de ativos constitui parte do exercício do direito de propriedade (BARZEL, 1997, p.7). Segundo Alchian (1984), outra parcela importante do direito de propriedade constitui no direito de a) delinear os usos autorizados; b) assumindo o valor de mercado correspondente; c) definido nas condições de troca onde a) implica em b). Em outras palavras, Barzel (2002, p.6) reconhece que os direitos econômicos consistem na habilidade do agente em utilizar ou desfrutar dos serviços de um ativos de forma direta ou

O exercício do direito de propriedade implica em delinear uma estrutura de propriedade que maximize a geração de renda dos ativos com vistas a minimizar a captura de valor de agentes diretamente envolvidos como fornecedores e clientes como também de forma indireta, através dos competidores (MONTEIRO, 2010). Onde os últimos também podem influenciar o valor dos ativos da empresa e, conseqüentemente o valor dos direitos de propriedade (legal e econômicos) transacionados através da competição de mercado (novos produtos, preços).

Segundo Barzel (2002) a seleção do enforcement dos acordos durante as trocas econômicas é fundamental. Os acordos podem ser agrupados em dois grandes grupos – os auto aplicáveis (self-enforced) e os endossados por terceiros(third-party enforcement). Os acordos que são exercidos mediante o endosso (enforcement) de terceiros pode ser agrupado em dois subgrupos: os aplicados com violência e sem violência.

Na definição de Barzel (2002, p.57) todos os acordos cuja aplicação é suportada pelo Estado implica que os agentes são coagidos a respeitar a propriedade privada mediante a ameaça do uso da violência. Por esta razão o copyright, como DPI, aprimora o direito econômico (p.157). Na ausência do copyright, os agentes beneficiados somente poderão utilizar mecanismos de enforcement através de relações de longo prazo. A figura 20 sintetiza os mecanismos enforcement segundo as diversas formas de relações contratuais propostas por Barzel (2002, p.57-61)

Figura 20: Matriz de Seleção de Mecanismos de Enforcement

De acordo com estas proposições, assumindo que o delineamento dos recursos e produtos transacionados é imperfeito, o valor correspondente destes insumos escapa para domínio

público, é possível tomar as proposições de Monteiro (2010, p.61) para propor estratégias para a apropriação de renda na troca econômica em duas situações : 1) na ausência ou na imperfeição da proteção da regulação de DPI, em particular ou *copyright* e 2) quando a tecnologia contribui para lançar atributos em domínio público.

Ilustração 5 : Formas de apropriação de renda na existência de valor em domínio público. Fonte : o autor inspirado em Barzel (2002) e Monteiro (2010).

Com fundamento na ilustração, argumenta-se que é possível estabelecer duas estratégias que não são mutuamente excludentes para a apropriação de renda na indústria editorial (muito embora seja possível estender este modelo de análise para qualquer indústria dependente do DPI):

Estratégias de Apropriação Direta (Fundamentada no DPI como Regulação Estatal)

O delineamento direto propiciado pelo Estado através do copyright permite que os agentes desenvolvam contratos privados cuja aplicação é endossada (enforced) pelo Estado. Através do poder do Estado, os agentes beneficiados desenvolvem direitos econômicos sintéticos (Khan,2002,2004). Estes direitos sintéticos ampliam o alcance econômico do copyright. No entanto, estas estratégias são limitadas caso o contexto tecnológico implique em um alto custo

de proteção que termina por inviabilizar os mecanismos de enforcement propiciado pelo Estado - fonte de poder do agente beneficiado – definindo poder como a capacidade de impor custo (BARZEL, 2002, p.18). Estas estratégias são compreendidas como apropriação direta, pois o objetivo é manter o controle e a propriedade dos atributos valiosos, objeto das trocas econômicas.

Estratégias de Apropriação Indireta (Fundamentada no DPI como Regulação Estatal)

Na situação que tanto a regulação do DPI quanto a tecnologia tornam inviável manter o controle e a propriedade dos atributos valiosos, a variação do fluxo econômico das trocas econômicas torna-se variável e custosa. Nesta hipótese, Barzel (2002) argumenta que os agentes somente poderão obter rendimentos nas trocas econômicas caso possam estabelecer vínculos de longo prazo. Assim, dentre vários mecanismos possíveis para estabelecer trocas econômicas consentidas através de relações que impliquem em dependência bilateral consiste em lançar atributos valiosos em domínio público, mas criando de forma simultânea, benefícios através de outros atributos, igualmente valiosos, que compensem o acesso aos atributos em domínio público através do concurso do agente. Este acesso através do agente é materializado através de bens e serviços cujos atributos forma uma cesta de direitos (bundle of rights) com atributos parcialmente locados em domínio público e parte locada em domínio privado. Quando os benefícios percebidos pelo cliente torna-se mais atrativo que a “percepção” de custos incorrido no acesso dos atributos em domínio público, torna-se possível a criação e apropriação de renda econômica entre o diferencial de preços entre benefício e custos. Denominamos esta *contexto* como *estratégias de apropriação indireta*.

Estratégias de Apropriação e Especialização da Produção

A partir do reconhecimento de duas estratégias básicas para apropriação de renda torna-se possível desenvolver um modelo de análise para a organização interna da firma (forma organizacional). Assumindo que as propriedades do copyright são cumulativas e transitivas ao longo da cadeia de produção é possível afirmar que a cooperação e especialização da produção é dependente dos mecanismos sobre como os agentes cedem o controle dos seus recursos e ativos ao longo do ciclo produtivo e acordam a apropriação e divisão dos excedentes.

Tomando os conceitos de custo de mensuração de Barzel (2010) e de modularização da produção (LANGLOIS, 2002), propomos a existência de quatro dimensões econômicas fundamentais na especialização da produção que denominamos de : a) Especialização; b) Coordenação; c) Integração e D) Agregação. Funções produtivas específicas são desenvolvidas em cada uma destas dimensões, sendo certo que os agentes conseguem especificar o resultado do *output* que poderá ser utilizado na fase de produção subsequente tanto como recurso(fator) ou produto acabado). Estas dimensões podem ser compreendidas como “blocos econômicos” de organização da produção.

Se admitirmos a existência destas dimensões (blocos), na consideração de tecnologia para mensuração da qualidade e variabilidade dos *outputs* torna-se possível assumir que os agentes irão desenvolver mecanismos de especialização e cooperação que, eventualmente poderão fundamentar padrões de interação paramétrica na arquitetura da indústria. Com estes fundamentos, propomos a seguinte sistemática de análise:

Locação da Firma no Espaço Econômico : Tomamos a firma como uma empresa estendida conforme os conceitos delineados no capítulo 4. Na dimensão exógena, a organização produtiva da firma (empresa e seus fornecedores) resulta em um output. Através do output, é possível apontar um espaço econômico delimitado, onde a firma se posiciona em relação à seus clientes, fornecedores e concorrentes. A dimensão exógena qualifica a posição da firma no espaço econômico e a sua função econômica diante dos demais agentes.

Organização Interna: Através do projeto do output, a gestão da empresa deve definir a solução de produção interna mais adequada a seus interesses. O projeto do output define as funções de produção que serão executadas internamente e aquelas que serão compradas dos fornecedores. Assim, a organização interna da firma deve considerar a matriz de direitos de propriedade: a empresa somente poderá vender su output caso a contratação dos direitos de propriedade dos fatores de produção estejam alinhados com a matriz de direitos de propriedade. O poder de negociação da firma durante a barganha estratégica na aquisição de fatores estratégicos depende de dois variáveis fundamentais: a) a capacidade de impor custo ao fornecedor – neste caso, o poder de gerar negócio através da venda de seus outputs de forma competitiva. A capacidade de capturar vendas com vantagem competitiva transforma-se em poder de barganha diante dos fornecedores; b) a capacidade de mensurar e selecionar fornecedores capacitados a melhorar a vantagem competitiva dos outputs da firma. Em outras

palavras, a organização da firma estende-se até seus fornecedores. No modelo de análise proposto, este sistema é tomado de forma endógena para que seja possível a análise do resultado econômico de forma exógena. Na dimensão exógena, a firma irá disputar os mesmos fornecedores e clientes com outras empresas. Na dimensão exógena a competição não ocorre entre empresas, mas entre empresas estendidas²¹⁵.

Com estes fundamentos, torna-se possível dividir o espaço econômico de qualquer indústria segundo as quatro dimensões propostas. Assim, torna-se possível inferir a organização da firma (forma organizacional) e, conseqüentemente os seus limites pela observação da alocação dos ativos materiais e a natureza de suas relações contratuais com seus fornecedores.

A análise endógena permite inferir a posição (grau e qualidade da especialização) da firma enquanto a análise exógena permite inferir o grau de impacto da empresa estendida da firma nas respectivas firmas estendidas de seus parceiros, fornecedores, clientes e concorrentes. Este modelo, implica reconhecer que toda empresa pode ser tomada como parte integrante de uma rede. A empresa estendida é o fragmento da rede que permite avaliar a interação paramétrica entre firma e os demais agentes. Neste sentido, o cliente também pode ser tomado como um fornecedor de um input (recurso) relevante, neste caso, capital-dinheiro. O desafio da firma consiste em efetuar uma barganha que possibilite “comprar” capital-dinheiro (input) oferecendo capital-mercadoria (output) como meio de pagamento. Esta é uma forma possível de descrever o processo de venda no contexto analisado.

A tabela 9 sumariza a descrição dos blocos econômicos. Assim, a heterogeneidade das empresas pode ser explicada através do *contexto* onde as competências idiossincráticas dos empreendedores permite combinar estes blocos para definir a organização da empresa. A qualidade da tomada de decisão (Strategy-making) pode ser inferida através a forma organizacional de forma discreta e comparativa – em um contexto de análise positiva.

²¹⁵ Cf. capítulo 4 infra.

Bloco Econômico	Output : Objeto de Contrato	Tecnologia de Mensuração
Especialização	<i>Insumo, Componente ou Tecnologia de Produção</i> Insumo: Definição dos atributos/qualificativos conforme mercado Componentes Especializados: Projetos e Funcionalidades "By Design" Tecnologia de Produção: Especificação dos Métodos e Resultados	<i>Especifica Procedimentos e Mensura Output</i> Reputação, Especificação de Funcionalidades e desempenho Reputação; especifica procedimento e mensura dos resultados
Coordenação	<i>Produção de Outputs como sistemas complexos</i> Produção de outputs (produtos) com a utilização de componentes acabados. Trata-se de uma manufatura horizontal suportada por fornecedores de componentes especializados	<i>Fixado o Projeto do Output, Define-se a Tecnologia de Produção</i> O projeto de arquitetura e integração do produto (output) define a tecnologia de montagem. A firma especializada na coordenação mensura a qualidade dos componentes durante a montagem do produto acabado. O teste final garante a integridade do sistema
Integração	<i>Produção de Outputs como sistemas complexos</i> Produção de Outputs como sistemas complexos com a utilização de múltiplos fatores especializados que são integrados conjuntamente: insumos de produção, serviços profissionais e componentes complexos. Na integração, a empresa manufatura partes, peças e componentes mediante emprego de insumos+serviços profissionais. O modelo de manufatura de integração é equivalente ao modelo de coordenação acrescido de vários blocos de especialização. Trata-se de verticalização da produção.	<i>Fixado o Projeto do Output, Define-se a Tecnologia de Produção</i> Mensuração da qualidade e variabilidade dos inputs Custo de mensuração da qualidade e variabilidade da produção interna Mensuração da qualidade e variabilidade dos outputs: desempenho funcional conforme projeto.
Agregação	<i>Comercialização de Outputs</i> Trata-se de agregar e otimizar os fluxos de oferta e demanda durante a comercialização de outputs (fatores e produtos) A agregação assume os riscos na transformação de capital-mercadoria em capital-dinheiro em favor da organização de produção	<i>Eficiência de Agregação Direta e reversa</i> Eficiência logística privilegiando a liquidez financeira do sistema de produção-distribuição.

Tabela 9: Blocos Econômicos de Especialização da Produção. Fonte: O Autor

6.2.5.2 Modelo de matriz de seleção estratégica de apropriação de lucro

A apropriação de lucro na indústria editorial pode ser compreendida como uma resultante da competição de mercado e a organização interna da firma, analisada pela interação de duas dimensões:

Estratégia da Estrutura de Oferta e Qualificação do Uso Permitido: Trata-se de qualificar e explicitar a forma de oferta livro digital. Caso o livro digital seja ofertado como o livro impresso, o consumidor deverá “entender” o livro como um “bem físico” cuja venda encerra um processo de alienação de um bem físico. Nesta hipótese, o leitor espera que livro possa ser emprestado, copiado, alugado – enfim; fruído de forma ampla – sem que a Editora possa controlar os usos indevidos, pelos motivos já abordados nesta pesquisa. Neste sentido, é compreensível que a cópia não autorizada (contrafação) seja um dos usos não autorizados mais combatidos – como no caso do livro impresso. Nesta hipótese, a venda do livro digital como um “produto com uso qualificado e restrito” implica em embutir recursos tecnológicos que limitam os usos não permitidos. Em polo oposto, a oferta do livro digital como um serviço também é possível. O livro como serviços pode ser caracterizado como um aluguel para uso em condições estabelecidas nos termo de prestação de serviço. Esta hipótese sinaliza claramente os aspectos implícitos que estavam disfarçados na venda do livro como “produto”.

È esperado que a oferta simultânea de formas distintas de contratação possa aumentar a competição com impacto na lucratividade diferenciada destes produtos.

Estratégia de Apropriação Direta ou Indireta: Como decorrência da estrutura de oferta anteriormente abordada, a organização da produção vai depender da estratégia de apropriação. A apropriação indireta em uma estrutura de produção diferente da apropriação direta. A apropriação indireta implica em estruturas diferenciadas para particionamento dos atributos – entre aqueles que são mantidos sob controle e propriedade da empresa e os demais que são lançados em domínio público – além de uma lógica para criação de conjunto de direitos conjugados (*bundle of rights*) que estabeleçam relações de longo prazo, necessárias para sustentar as relações de troca. Por sua vez, a apropriação direta, implica na capacidade de proteger atributos valiosos impedindo que eles sejam capturados ou lançados em domínio público. Esta situação exige que as trocas comerciais sejam monitoradas durante o ciclo de vida do produto para impedir usos indevidos que implica na captura de valor. A conciliação das duas estratégias em uma única organização produtiva implica em alta complexidade para fazer o enforcement das transações com múltiplos mecanismos de proteção.

6.2.5.3 Modelo teórico: A estruturação do mercado editorial como um campo social

A conviência de abordar a indústria editorial como um campo²¹⁶ possibilita analisar os agentes que são beneficiados ou contrariados pela ordem econômica do livro digital. Além disto, permite tecer hipóteses sobre os mecanismos incentivos de cooperação que possibilitam a cooperação entre os agentes sem pela qual não haveria uma transformação para uma estabilização do campo (FLIGSTEIN 20011, 2001B, 2007) através da criação de um mercado do livro digital.

6.2.6 A indústria editorial como campo: Uma análise “multicaso”

²¹⁶ Cf. Capítulo 4 infra.

Análise de 1º Nível : A emergência do livro digital

Esta análise se inicia com a premissa que, por conta da incerteza na definição das curvas de demanda e oferta o livro digital corresponde à um mercado incompleto (ARROW,1986). Neste sentido, as evidências apontam para a Amazon como o principal agente indutor da nova ordem. Esta conjectura é baseada nas seguintes evidências:

- i. O Kindle foi introduzido em 19/11/2007. Segundo o relatório anual da Amazon, o lote inicial do produto foi vendido em 5,5 horas a partir do seu lançamento. Além disto, a empresa informa que a plataforma do Kindle (eReader, Software, a rede de telecomunicações proprietária whsipernet e o acervo inicial de livros digitais de domínio público) consumiu três anos para desenvolvimento.
- ii. Além disto, as evidências apontam que a Amazon fez a aquisição de várias empresas estratégicas para o desenvolvimento do Kindle. No caso, a principal aquisição foi a empresa francesa Mobipocket em Maio de 2005. A Amazon não deu detalhes sobre este investimento estratégico em seus relatórios anuais de 2006 e 2007. Este fato parece comprovar que a empresa iniciou as incursões no livro digital como alegado.
- iii. Por esta razão, parece razoável assumir que a Amazon desenvolveu o Kindle dentro de uma perspectiva de desenvolvimento de um paradigma tecnológico (DOSI,2006). Este fato está em desacordo com as proposições do PFI de Teece (1986,2006). Como a Amazon poderia conhecer *ex ante* quais seriam ativos complementares relevantes? O PFI é basicamente uma teoria contratual e não explica este fato empírico adequadamente. Além disto, chama a atenção que entre 2004 e 2005, a Amazon não poderia ter inferido o curso dos fatos que resultou na digitalização em massa de acervos ,o questionamentoto da regulação do coyright e o fenômeno das obras órfãs.
- iv. Possivelmente, é possivle cogitar que a Amazon foi induzida à uma ação estratégica pela ameaça representada pelo Google, que iniciou a digitalização de catálogos em 2004. Como consta em todos os seus relatórios, a Amazon faz questão de enfatizar os seus critérios para tomada de decisão e assunção de riscos – apontando a necessidade de fazer apostas de longo prazo – Neste sentido a Amazon afirmar que a ambição pelo

sucesso e competência na mitigação dos riscos é um fator de sobrevivência em um setor que a empresa reputa²¹⁷ como “tendencioso ao prejuízo”.

Com este entendimento, a análise das estruturas microeconômicas vai se concentrar na estratégia de alocação de recursos da Amazon. Busca-se compreender como a organização de produção deste agente permite delinear : 1) os mecanismos de formação de preço para introdução do livro digital 2) a competição que emerge como decorrência do novo produto e a reação dos demais agentes. Nesta lógica de análise, tomando a referência da Amazon, a análise desloca-se para as ações dos demais protagonistas - Apple, Google no período entre 2007 e 2010, que marcou a emergência do livro digital.

Estratégia de Alocação de Recursos da Amazon

De acordo com model de análise, organização de produção da Amazon (na dimensão endógena) está indicada na figura 20. A análise empresa estendida da Amazon permite as seguintes inferências:

No aspecto da exploração livro digital, a Amazon atua diretamente em quatro indústrias: Software, Editorial, Eletrônica de Consumo e Varejo On-line. É óbvio perceber que a organização tradicional da Amazon é composta pela combinação de dois blocos a partir da combinação estrutura de coordenação e agregação que aparece no setor de varejo (Retail).

A loja on-line (Amazon.com) transformou-se em um mercado privado de alcance mundial além de contar com operações específicas em nove países. Esta estrutura funciona como uma organização híbrida (MENARD,1996,2004). Em 2008, a Amazon tinha 1,5 milhão de empresas parceiras que utilizavam o site da empresa para vender suas mercadorias²¹⁸. Estes parceiros originavam 30% das vendas da empresa. As vendas que são conduzidas para estas empresas captura a demanda cuja venda poderia ser atendida pela própria Amazon dentro do seu site. Esta competição dentro de sua operação é um aspecto não trivial desta operação.

Na área editorial, a Amazon também é híbrida. A empresa vende livros de editoras tradicionais assim como livros que a própria organização está publicando através de vários

²¹⁷ Fato explicitado na carta aos acionistas assinada por Jeffrey Bezos em 2010.

²¹⁸ Fato mencionado no Annual Report da empresa (2008).

selos (alguns destes selos foram objeto de aquisições estratégicas nos últimos anos). Adicionalmente, a Amazon possui um serviço editorial que incentiva o self publishing (livro editado pelo autor). Para estes casos, a empresa desenvolveu interfaces para automação e contratação automática destes produtos originados de autores individuais. Finalmente, a empresa vende livros usados em regime de comissionamento. Trata-se de quatro classes de produtos, que resultam em condições contratuais muito distintas e em acirrada competição dentro do portal da empresa.

Na indústria de Software e Eletrônica de consumo, a plataforma *Kindle* resulta principalmente da integração de tecnologias de várias empresas compradas pela Amazon. Além disto, a Amazon também adicionou tecnologia proprietária e outras que se originam de centenas de empresas especialistas contratadas. Esta competência na integração e utilização de tecnologia é uma característica peculiar que a Amazon explora para aumentar o portfólio de vendas e de produtos ofertados. Atualmente, a Amazon licencia esta de tecnologia de ponta além de prestar serviços de conversão de catálogos para terceiros.

Neste sentido, a divisão de serviços profissionais da empresa, Amazon Web Services, que surgiu como uma forma de rentabilizar os seus ativos tecnológicos, está se tornando um dos principais players na prestação de serviços profissionais para a área corporativa através de computação por nuvem e outsource de programas aplicativos²¹⁹. Conforme informa Jeffrey Bezos²²⁰, *“nossas tecnologias são quase que exclusivamente implantadas como serviços: partes de lógica que encerra os dados operativos propiciando a interface necessária como único caminho para acessar a sua funcionalidade”*.

²¹⁹ Conforme dados das consultorias Gartner e IDC sobre serviços profissionais de TI.

²²⁰ Amazon Annual report, 2010, p. 1: *“Our technologies are almost exclusively implemented as services: bits of logic that encapsulate the data they operate on and provide hardened interfaces as the only way to access their functionality.*

Amazon: Limites da Empresa

Figura 21 – Organização de Produção da Amazon (Dimensão Endógena). Fonte o Autor

A complexidade do ambiente de produção da Amazon pode ser mais bem compreendida pela leitura atenta dos relatórios da empresa, pelos demonstrativos financeiros e pela evolução do mercado editorial. A combinação destas fontes permite traçar um painel da evolução e adaptação da empresa ao ambiente competitivo externo.

A tabela 7 demonstra a evolução da operação da Amazon desde a sua fundação. A análise direta dos dados permite inferir o crescimento dos ativos totais. A análise demonstra que os recursos financeiros (caixa) subiu proporcionalmente para financiar vendas. No mesmo caminho, os ativos imobilizados e imateriais (goodwill) aumentaram gradualmente. O crescimento desses ativos acontece em linha com o crescimento de vendas da empresa.

AMAZON - PRINCIPAIS INDICADORES FINANCEIROS								
ANO	RECEITA TOTAL	MÉDIA (LIVROS)	DESPESAS	LUCRO	MARGEM	ATIVOS TOTAIS	IMOBILIZADO	GOODWILL
1993								
1994	0,00	0,00	0,05	0,00	0%	0,08	0,00	0,00
1995	0,51	0,51	0,41	-0,30	10%	1,08	0,00	0,00
1996	15,75	15,75	9,90	-0,01	22%	8,43	0,00	0,00
1997	147,76	147,76	61,41	-27,59	20%	149,84	9,73	0,00
1998	610,00	610,00	245,80	-124,55	22%	648,46	29,79	174,05
1999	1.639,84	1.310,00	896,40	-389,82	18%	2.471,55	317,61	534,70
2000	2.761,98	1.700,00	1.519,66	-1.411,27	24%	2.135,17	366,42	158,99
2001	3.122,43	1.690,00	1.210,82	-567,28	26%	1.637,55	271,75	45,37
2002	3.932,93	1.873,29	928,49	-149,13	28%	1.990,45	239,40	70,81
2003	5.263,70	4.048,95	986,57	35,28	24%	2.162,03	224,29	69,12
2004	6.921,12	5.102,35	1.161,57	588,45	23%	3.248,51	246,16	139,00
2005	8.490,00	5.931,00	1.607,00	359,00	24%	3.696,00	348,00	159,00
2006	10.711,00	7.067,00	2.067,00	190,00	23%	4.363,00	457,00	195,00
2007	14.835,00	9.242,00	2.698,00	476,00	23%	6.485,00	543,00	222,00
2008	19.166,00	11.084,00	3.428,00	645,00	22%	8.314,00	854,00	438,00
2009	24.509,00	12.774,00	4.402,00	902,00	23%	13.813,00	1.290,00	1.234,00
2010	34.204,00	14.888,00	6.237,00	1152	22%	18.797,00	2.414,00	1.349,00

Tabela 10 – Principais Indicadores da Amazon.com. Fonte de dados: relatórios 10-K da empresa. Dados organizados pelo autor.

A empresa enfatiza que utiliza tecnologia de ponta para conduzir várias técnicas de discriminação de preços (mercado, cliente e base temporal). No entanto, a margem média apresenta-se constante ao longo do tempo. As despesas subiram acentuadamente desde 2004, o que parece comprovar que a empresa estava efetuando investimentos estratégicos de forma seletiva. Com estas evidências empíricas, nesta análise simplificada, qual é a influência da estratégia da Amazon na emergência do livro digital? Podemos inferir as seguintes análises:

1. O livro digital foi viabilizado pela Amazon através da oferta de uma plataforma integrada e específica para atender o consumidor leitor com uma oferta tecnologicamente integrada. O *Kindle* é um aparelho de leitura, mas também é uma livraria completa ao alcance de um botão. A estratégia de verticalização da operação resolveu a complexidade para o licenciamento de tecnologias e oferta de conteúdo digital.
2. A rede proprietária da empresa (whispernet) possibilita sincronizar milhões de aparelhos eReaders com a sede da empresa. Mesmo quando o aparelho permanece desligado por vários meses, a rede vai conseguir sincronizar o leitor assim que ele é ligado²²¹. Esta funcionalidade permite o controle remoto e contínuo do acervo arquivado a mantido em cada aparelho. É um mecanismo de enforcement tecnológico do DPI.
3. A Amazon providenciou um catálogo imenso de livros em domínio público para capturar a atenção do usuário durante o lançamento da plataforma Kindle.

²²¹ Esta funcionalidade foi estatada de forma empírica.

4. Finalmente, a empresa implantou uma política agressiva para mudar o comportamento do leitor em direção ao livro digital, através da oferta de *best sellers* por um preço inferior a US\$ 10,00. Este fato acendeu a competição na indústria editorial e uma disputa com as seis principais editoras²²² de livros de trade dos EUA.

O protagonismo da Amazon pode ser compreendido com uma ação decorrente da estratégia (Strategy-Making) de longo prazo da organização. Os fatos empíricos revelam que Amazon sempre foi agressiva comercialmente com uma estratégia razoavelmente focada (*narrow*). Em 2002, ela expandiu o escopo de produtos tornando-se um varejista on-line multivariado. Em 2008 ela já vendia mais de 10 milhões de SKUs em seu site. Em seguida, ela tornou-se mas globalizada ao expandir sua operação internacionalmente, especialmente na Europa e Ásia. Na verdade, a Amazon é a única livraria internacional.

Considerando o tamanho da operação, chama atenção o fato de que a empresa gerencia seus serviços de atendimento ao cliente sem disponibilizar um único telefone de contato para pós-vendas. Desde o seu início, a administração da empresa posicionou-se no sentido de desenvolver uma automação eficiente de seus processos de negócios com único meio para suportar a ambição do seu crescimento orientado ao usuário final.

Foco na excelência de processos de negócios e alta produtividade são foco da preocupação da empresa. O gráfico 6 ilustra o crescimento de vendas da Amazon comparativamente à rede varejista Barnes & Noble e o faturamento do setor editorial norte-americano.

O crescimento e desempenho da Amazon podem ser explicados por várias razões, mas possivelmente, o determinante está relacionado à qualidade da tomada de decisão. O resultado sempre é incerto. Comparativamente à Barnes & Noble, o desempenho superior da Amazon fica ainda mais evidenciado. `

As evidências empíricas não sugerem determinantes associados à posse de recursos valiosos como o determinante do sucesso (momentâneo e circunstancial) da estratégia da Amazon. Os dados empíricos sugerem que o principal determinante é a natureza da gestão – ou melhor, a

²²² McMillan, Penguin (Pearson Education), Hachette Book Group (Little Brown), Simon Chuster e Randon House (Bertelsmann Group)

forma idiossincrática na seleção, combinação e utilização dos recursos tecnológicos na exploração de oportunidades de negócios.

Quais as alternativas desta empresa diante de players igualmente poderosos como Google e Apple? A análise das respectivas empresas estendidas destas empresas revelam várias similaridades com a estratégia de alocação de recursos da Amazon. Evidenciamos os aspectos comuns:

Gráfico 6 – Desempenho Comparativo : Amazon Vs Setor Editorial Vs Barnes & Noble

Análise de 2º Nível : A coordenação e especialização da produção e apropriação e divisão da renda

Como a organização econômica da Amazon permite inferir sobre a organização alternativa de agentes igualmente poderosos como Google e Apple? A análise das respectivas empresas estendidas destes últimos agentes revelam os contornos e o a direção da mudança tecnológica na adaptação da arquitetura da indústria editorial e na organização dos mercados.. Evidenciamos os aspectos mais revelantes, dentro de uma análise simplificada.

A análise da alocação de recursos da Amazon, Apple e Google com relação ao livro digital permite afirmar que estas empresas podem ser compreendidas como mercados públicos operados por agentes privados. Nesta situação, o delineamento do direito de propriedade, a estrutura das transações e os mecanismos de apropriação e divisão dos excedentes dos agentes que operam nestes mercados públicos são definidos e enforcados pelas três empresas indicadas.

Obviamente, o poder destas empresas resulta diretamente da regulação estatal que lhes dá suporte, mas o exercício dos agentes que negociam e conduzem trocas econômicas dentro destes mercados é aplicado e feito valer estrutura tecnológica e, principalmente, pelo ordenamento econômico que atende os interesses destes agentes - que sustentam estes mercados pelo apelo que estas empresas exercem na captura da demanda do consumidor final: o leitor usuário de tecnologia.

De forma sintética, Amazon, Apple e Googles alocam seus ativos voltados à produção de bens e serviços de ordem distinta e diferenciada – cada uma se posiciona de forma distinta, na organização da manufatura. No entanto, as funções de coordenação e agregação são fundamentais para que estas empresas possam efetivar a transformação de capital-mercadoria em capital-dinheiro.

Este poder discrecionário, confere poder à estas empresas na organização da produção no atendimento da demanda, segundo o seu interesse estratégico particular. As funções voltadas à distribuição sinalizam o poder - tomado como a capacidade de impor custos - diante dos fornecedores, parceiros e clientes destas empresas. Este é o fato relevante que a análise da empresa estendida permite.

Vamos fazer uma análise simplificada, voltada à transformação dos capitais empregados por estas empresas na apropriação de lucro. É o caso de analisar as formas de diversos capitais empregados na captura de demanda através de vendas, especialmente através do emprego de capitais cognitivos; Este capital-cognitivo é importante para compreensão das novas formas de apropriação privada do “valor”.

Nesta etapa do capitalismo cognitivo parte da concorrência atual se implementa por fora dos mecanismos de preço: o valor da mercadoria depende da quantidade e da qualidade da informação embutida na mercadoria. Consequentemente, o valor da mercadoria expressa pelo

vetor preço sinaliza diretamente : a) o conhecimento tácito dos consumidores (e clientes) e b) o resultado das aplicações desses conhecimentos tácitos para decodificar as informações embutidas nos produtos e serviços.

No caso da Apple, o sucesso da empresa pode ser explicado pelo sucesso na transformação de capital-dinheiro em capital-cognitivo. O fato empírico relevante é que APple sabidamente a buscou diferenciação no desenvolvimento de um ideal estético-semiótico traduzido no *design* de seus produtos e serviços. O ideal estético sustenta a vend dispositivos. Em torno de sua oferta e dispositivos a empresa concebeu e implantação um ecossistema (mercado) para a venda de bens intelectuais – sistemas aplicativos (Apps); música, arte eletrônica, serviços e, no caso, livros digitais – através da operação de uma plataforma que remunera a empresa de forma indireta.

A Apple não gerencia nem operar nenhuma ação para a execução de vendas. Arrecada comissão da venda de terceiros – exatamente conforme o modelo de apropriação indireta utilizado no modelo de análise. As empresas “parceiras” se interessam em integrar o “ecossistema” por conta do capitals-cognitivo da empresa na captura de demanda potencial para os produtos intelectuais desta empresa. Estas mercadorias intelectuais, vendidas dentro do mercado operado pela Apple (Istore, IBookstore) são objeto de modalidade de apropriação cognitiva e socialmente diferenciadas. Os processos socialmente diferenciados de aquisição dos conhecimentos tácitos se traduzem por utilidades socialmentd diferenciadas – o que permite estabelecer relações de longo prazo que garantem o *enforcement do copyright*.

A Apple é exemplo acabado de que as modalidades concretas de valorização das mercadorias dependem cada vez mais estreitamente, da informação nela contidas. Informação ou conhecimento, ou seja o componente imaterial embutido na mercadoria, constituem um elemento decisivo que encerra a valorização econômica – através do mecanismo de preço.

O Google ainda não desenvolveu uma estratégia definida para o livro digital que possa ser objeto de análise nesta pesquisa. No entanto, é importante ressaltar que tanto o Google quanto a Amazon também se utilizam de capitais cognitivos, mas no caso destas empresas, estas capitais estão afeitos à ideais utilitaristas – a busca por informação(Google) ou atendimento de necessidades (encontrar e comprar um livro).

Apple: Limites da Empresa

Figura 22 - Organização de Produção da Apple (Dimensão Endógena). Fonte o Autor

Google: Limites da Empresa

Figura 23 - Organização de Produção do Google(Dimensão Endógena). Fonte o Autor

6.2.7 Análise Comparativa das estratégias de apropriação de lucro dos “multicasos”

Tendo em mira a análise anterior, o que fica demonstrado é que estas empresa estão estruturando, por diversos caminhos estratégias similares para operar mercados globais e digitais para a venda de bens e serviços digitais – como é o caso do livro digital.

Uma característica marcante desta concorrência – de apropriação direta e indireta – é que o contexto de integração destes mercados depende das características empreendedoras destas empresas. Além disto, esta concorrência se caracteriza pela obsolescência acelerada dos bens e serviços. Se considerarmos o ciclo do capital, as variáveis relacionadas ao tempo de circulação do capital se tornam um elemento fundamental do processo concorrencial. Uma liquidez maior, ou seja, um ciclo de circulação maior resulta em taxa de lucros menores: quanto maior o tempo de circulação, menor a possibilidade das empresas conseguirem apropriar as rendas de monopólio ligadas ao *copyright*.

O diferencial de tempo de circulação do capital vai explicar a dinâmica concorrencial e as modalidades concretas de apropriação e divisão dos excedentes. A partir do instante que o o livro digital é um objeto hipermóvel e digital, o capital dinheiro não está diretamente ligado à produção de mercadorias. Um vez criado, o produto pode ser utilizado infinitamente. Pode ser mesmo decomposto em obras derivadas. Assim, o capital dinheiro não participa diretamente da produção, mas se apropria de rendas de monopólio construídas a partir de um sistema de DPI que está em crise. Estes direitos correspondem à formas institucionais que foram criadas no capitalismo industrial. O ajuste institucional para o capitalismo cognitivo ainda está em curso.

Esta economia é essencialmente especulativa. As evidências empíricas sustentam esta afirmação (basta verificar a forma como o preço do livro digital está sendo determinado). A especulação consiste em prever, antes do público, as evoluções do mercado.

Considerando a indústria editorial como um campo é possível inferir que os interesses no interior do setor e a concorrência correspondente alinha-se nas assimetrias para delineamento do posse e uso do livro digital, de forma regular ou irregular diante das dotações do *copyright* atuais, como é proposto na figura 24. De forma correspondente, a figura 25 sinaliza uma interpretação dos diversos interesses existentes e a posição relativa dos agentes envolvidos na dinâmica de estruturação do mercado do livro digital. As interações resultantes emergem na figura 26.

A análise anterior juntamente com o estudo conjunto das empresas estendidas Amazon, Apple e Google permite afirmar que a competição que se desenha irá ocorrer exatamente ns desenvolvimentos do bloco de agregação conforme indicado na figura 27.

É impossível prever os formas de utilização social das tecnologias sociais a medida que a difusão tecnológica se consolida – inclusive a reação esperada dos agentes tardicionais da indústria editorial que já demonstraram extraordinária capacidade adaptativa e resiliência. Não entanto, é possível prever um período de hiper-competição na oferta de títulos. Certamente, deverão emergir serviços e produtos mais elaborados e complexos e novos modelos de negócios que deverão explorar mecanismos conjugados de apropriação direta e indireta.

Figura 24 – Sinalização do delineamento do DPI no interior da indústria editorial

Figura 25 : Inferência das Estratégias existentes no interior do campo (mercado) do livro digital.
Fonte: o autor

Figura 26 – Interação atual na dinâmica de estruturação do mercado do livro digital

Mercado Editorial como Campo

Posições no Campo: Amazon, Apple e Google

	Especialização	Coordenação	Sincronização	Agregação
Consumer Electronics	Amazon Design Apple Motorola		Kindle Reader IPAD/IPOD Android Phones	
Software	Mobi Android OS iOS	Amazon AZW Google Books	Kindle Apps Google Books Apple Store	
Publishing		Kindle Catalog Google Books	Kindle Store Apple Store Google.com	
Retail		Amazon Bookstore		Amazon.com Google.com Apple Store Kindle Reader Ipad/Ipod Android Phones

Figura 27 : Interação das Empresas Estendidas da Amazon, Apple e Google. Fonte: O Autor

6.2.8 Conclusões

As evidências empíricas permitem inferir as seguintes conclusões:

O principal determinante na difusão do livro digital é decorrente da ação do empreendedor ou da função empreendedora existente nas grandes organizações na utilização da tecnologia para explorar oportunidade de negócio. Não existem evidências robustas de que a posse de recursos escassos é fonte de vantagem competitiva na adoção do livro digital.

As editoras estão se ajustando à emergência da nova tecnologia pela influência que o novo paradigma desempenha na desvalorização dos ativos correntes. Na eminência de competição por parte do novo mercado, o setor está buscando um novo posicionamento estratégico. Não se trata de uma ação estratégica deliberada, mas as evidências sugerem ações defensivas contra a ameaça do livro digital.

Importante enfatizar que na formação do novo mercado, a empresa Amazon, apontado como principal agente interessado no novo paradigma juntamente com as empresas Apple e Google,

fixou o preço do novo produto em um nicho específico – o mercado de livros trade, com um piso de referência em desafio aos livros encadernados (paperback).

Sem considerar os aspectos teóricos desta pesquisa, surgem dúvidas sobre a capacidade cognitiva do leitor no entendimento da proposta de valor embarcada na oferta do livro digital – produto complexo, onde o conhecimento tácito do consumidor é fundamental para decifrar a proposta de valor contida no novo produto.

ENSAIO 3: OS DETERMINANTES NA ADOÇÃO DO LIVRO DIGITAL

6.3 Introdução: a difusão e adoção do livro digital

Da mesma forma como o comércio foi transformado pela internet (KOUFARIS, KAMBRIL; LABARBERA, 2001), demonstramos nos dois estudos antecedentes que o consumo da informação está enfrentando duas transformações tecnológicas simultâneas: o desenvolvimento da publicação digital no lugar da impressa e transformação dos leitores em usuários interativos de sistemas computacionais. Assim, para compreender o consumidor contemporâneo de informação, é necessário estudar do comportamento no consumo de livros, jornais e revistas, e também estes indivíduos como demandantes e usuários de sistemas computacionais (KOUFARIS, 2002).

Neste contexto, é surpreendente a existência de pouca pesquisa teórica e empírica para elucidar e apontar os fatores que explicam o comportamento do leitor no consumo de informação digital. Trata-se do estudo das correlações entre a interatividade e cognição do

indivíduo. Além disso, muito se fala sobre o livro digital sob a perspectiva da oferta, mas fala-se muito pouco sobre o problema da adoção da tecnologia por parte do leitor.

Este ensaio é um esforço para resolver uma pequena parte do quebra-cabeça ao propor um estudo empírico buscando avaliar os fatores determinantes na adoção do livro digital ainda no início da introdução desta tecnologia no Brasil. Justifica-se esta pesquisa uma vez que a questão da cognição está diretamente relacionada à definição dos modelos de negócio das empresas interessadas e, também, na definição de políticas públicas na alocação de recursos para educação pública. Afinal, o uso da tecnologia melhora a cognição do usuário? O contato prévio com a tecnologia aumenta a chance da adoção do livro digital? Estas são as perguntas relevantes desse estudo.

Para avaliar o grau de prontidão do leitor potencial da cidade de São Paulo na adoção do livro digital, pesquisou-se 2.276 leitores com uma ferramenta construída com fundamentos na *Teoria dos Campos* e na *Teoria da Ação* oriundas da Sociologia Econômica. Posteriormente, foi desenvolvida uma análise quantitativa por meio do método de modelagem em equações estruturais (MEE) para validar a ferramenta empregada e analisar os resultados.

No curso do estudo empírico, a estratégia de amostragem definiu o leitor potencial como um cidadão alfabetizado em condições de adotar, isto é, utilizar de forma corriqueira e propositada a tecnologia em estudo – no caso, estudantes de graduação e pós-graduação de uma universidade pública e os leitores frequentadores de duas grandes redes de livrarias. Estes usuários têm a escolha para adotar a tecnologia mediante o consumo (compra) ou empréstimo do eBook de uma biblioteca ou amigo que se já tornou usuário. Assim, esta pesquisa aborda a difusão do livro digital como um processo cognitivo na difusão de inovações.

Ao contrário das abordagens tecnologicamente orientadas, em que os atributos tecnológicos, especialmente a tecnologia da informação e comunicações, dominam as explicações para as mudanças e desenvolvimento econômico e social por meio de inovações bem-sucedidas, este trabalho parte de outra perspectiva. Partimos da premissa de que a emergência e eventual crescimento da difusão do livro digital deverão resultar da construção exitosa de mercados estáveis que sinalizam, orientam e disseminam os padrões cognitivos que sustentam a difusão desta inovação. Trata-se de uma abordagem sociológica na construção de mercados.

O estudo está dividido em seis partes. Após essa introdução, a segunda parte apresenta brevemente o referencial teórico empregado. Na terceira parte, introduz-se a metodologia seguida das definições das hipóteses do estudo. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos de análise. Na quinta seção, apresentamos os resultados da pesquisa empírica por meio de um modelo empírico ajustado. Na última parte seguem as conclusões sobre a interpretação do modelo empírico frente às previsões do referencial teórico adotado.

O método de MEE foi escolhido tendo em vista a natureza do problema de pesquisa que consiste em investigar uma variável não observada ou latente, no caso, a cognição. Na MEE a cognição pode ser modelada por um sistema de equações de regressões simultâneas que guardam relação de causalidade. Este sistema torna possível explicar a variabilidade da cognição entre os leitores adotantes e não adotantes, como também o seu nível de prontidão (conhecimento) da tecnologia do eBook. Este estudo é relevante para permitir entender o processo de difusão tecnológica no nível individual e agregado.

6.3.1 Referencial teórico: a difusão da inovação e a emergência dos mercados

A adoção do livro digital pode ser estudada como um fenômeno de difusão da inovação. O objeto de análise das Teorias da Difusão da Inovação consiste em estudar o padrão de adoção do usuário ou classe de usuário.

O painel resumido desta ampla literatura sobre difusão da inovação assinala que a adoção cumulativa de uma inovação resulta em uma curva de forma S estilizada marcada em três períodos: a) uma fase inicial de implantação com crescimento lento; b) um período de adoção com crescimento rápido; c) finalizando com um período de saturação com desaceleração do crescimento (MAHAJAN *et al.*, 1990).

Nesta literatura, a modelagem da difusão da inovação emergiu como uma das principais iniciativas para o estudo da previsão da curva S. Esta abordagem utiliza uma abordagem de modelos matemáticos para explorar a difusão em sistemas sociais. Duas linhas teóricas se destacam nesta literatura. A primeira abordagem, de caráter cognitivo, endereça a difusão

como uma variável dependente da capacidade cognitiva dos indivíduos adotantes (ROGERS, 1963, 1975, 1995, 2003) em que a adoção da difusão é dependente da cognição individual. O objetivo desta teoria é prever a adoção agregada pela estimação de categorias de usuários.

O segundo ramo teórico (MANSFIELD, 1961; COLEMAN *et al* 1966; BASS, 1969; EASINGWOOD *et al*, 1983) aborda a difusão da inovação pela simulação de um “contágio” dentro de um sistema complexo. Nesta abordagem estruturalista, a adoção é abordada como uma qualidade (ou doença) que se espalha por um sistema de forma preditiva. Assim, a difusão depende das características sistêmicas, e a caracterização da adoção é irrelevante. A modelagem privilegia o padrão de contágio e estima o número de usuários adotantes.

No caso do livro digital, torna-se relevante buscar uma abordagem que explique a transição da versão impressa para o formato digital com o objetivo de compreender se a aparente evolução tecnológica poderá prevalecer. A sociologia propõe que a tecnologia está imbricada na vida social, e atores sociais, atuando individual e coletivamente, conseguem influenciar e definir a dinâmica econômica resultante de sua difusão.

A *Teoria da Ação* (BOURDIEU, 1998; FLIGSTEIN, 2001a) e *Teoria dos Campos* (BORDIEU, 1997; BOURDIEU; WACQUANT, 1992) são referenciais teóricos clássicos que foram reinterpretados por Beckert (2010) por uma abordagem contemporânea e dinâmica, que explica a emergência dos mercados.

A hipótese fundamental deste arcabouço teórico aplicado à difusão de tecnologias sustenta que novas tecnologias somente irão prevalecer, gerando resultados econômicos regulares, caso seja possível a *emergência de mercados estáveis, aderentes às diversas ordens sociais*. Na teoria sociológica clássica, a reprodução e a mudança social são explicadas, especialmente, pela estrutura social. Reprodução é sinônimo de "estabilização" das estruturas sociais. Ou seja, este estudo toma como premissa, a partir deste referencial, que *as estruturas sociais específicas deverão suportar a reprodução ou estabilização dos mercados da indústria editorial digital*.

Outro aspecto da Teoria da Ação (BOURDIEU, 1998, FLIGSTEIN, 2001a), que se origina tanto na literatura empírica quanto na teórica, aborda a ideia de *habilidade social* – a capacidade de determinados atores hábeis em motivar e convencer os demais atores a tomar

parte em uma ação coletiva, fato essencial para construção e reprodução de ordens sociais locais. Assim, a Teoria da Ação pode explicar como o comportamento individual é ampliado para justificar o comportamento agregado, ou melhor, o comportamento social na adoção da tecnologia do livro digital. Esse estudo fundamenta-se na conjugação desses referenciais para desenvolver um modelo estrutural que possibilite descortinar relações causais.

6.3.2 Metodologia: um modelo empírico em modelagem em equações estruturais

O modelo proposto²²³ por Beckert (2010) indicado na **figura 7** não foi proposto com o intuito de permitir a aplicação imediata de técnicas como a modelagem em equações estruturais (MEE). No entanto, apoiado neste referencial, foi proposto um modelo teórico em equações estruturais constituídos por seis construtos latentes, conforme a **figura 28**

Este modelo é derivado da proposição de interação apresentada na **figura 13**. Nesse modelo, os quadros cognitivos, ou cognição, são influenciados diretamente pelas instituições e pelas redes sociais. A partir desta influência, mediada por três vetores – a utilidade do agente, os seus usos e valores pessoais e os padrões de interação social – assume-se que o indivíduo irá formar o seu quadro decisão – a **propensão** para adoção do livro digital. No instante seguinte – após tomar conhecimento ou utilizar a nova tecnologia – o agente poderá ou não adotar a nova tecnologia.

Fundamento Teórico Proposto

Figura 28: Modelo teórico causal de adoção do livro digital

Fonte : o autor

²²³ Cf capítulo 4 *supra*.

O modelo conceitual proposto na **figura 19** é um modelo causal que propõe dois construtos cognitivos exógenos derivados das instituições e que afetamos quadros cognitivos: 1) Usos (Significados) e Valores e 2) Utilidade. Segundo a técnica da MEE, com fundamento em Beckert (2010), define-se que estes dois construtos exógenos são indicadores reflexivos das instituições (como definido tradição sociológica institucional) que, enquanto variável latente, não é está incluída no modelo, conforme pode ser observado na **figura 19** (recomendamos cotejar as figuras 13 e 19 conjuntamente). Do ponto de vista causal, as instituições e as redes sociais são consideradas um fator externo (exógeno) ao modelo proposto.

De forma análoga, o modelo em MEE propõe o construto “Interação Ampla” como construto reflexivo decorrente das redes sociais (GRANOVETTER, 1985) que também, enquanto variável latente, não está incluída no modelo. Ou seja, por meio das interações sociais, assumimos que os indivíduos são influenciados pela sua rede social de laços fortes (amigos e familiares) e laços fracos (colegas e pessoas afastadas).

Finalmente, o modelo em MEE propõe três construtos endógenos em seu modelo estrutural, neste caso, a Propensão, a Prontidão e a Adoção; que são dimensões cognitivas internas – ou seja, são características do indivíduo. O modelo de MEE determina as dimensões Prontidão e Adoção como as duas variáveis dependentes relevantes do modelo, fazendo da variável Propensão a variável dependente moderadora entre os construtos exógenos e os endógenos, conforme observado na **figura 29**. Por decorrência, as variáveis endógenas do modelo em MEE são construtos reflexivos da Cognição, variável latente do modelo de Beckert e externa ao modelo em MEE.

6.3.3 Hipóteses de pesquisa: modelo estrutural e relações causais

O modelo gráfico em equações estruturais indicado na **figura 29** detalha os construtos latentes propostos no modelo estrutural e de relações causais.

Figura 29 – Modelo em equações estruturais derivado do modelo teórico

Fonte: o autor

As 32 variáveis (P1 a P32) fazem parte do instrumento de pesquisa anexa a esse estudo. Fundamentando o modelo, temos as seguintes definições do modelo estrutural:

Construtos Exógenos:

1. **Usos, Significados e Valores:** sinalizam do ponto de vista etnográfico a importância dos livros para o usuário por meio dos processos e rituais de utilização e os valores sociais atribuídos à posse e utilização destes bens.
2. **Interação Ampla:** revela a os mecanismos sobre como o indivíduo influencia e é influenciado pela sua rede social de contato imediato (amigos e parentes) e contato ampliado (contatos distantes, sociedade em geral) e os veículos utilizados na troca de informação e socialização.
3. **Utilidade:** revela a heurística de julgamento do indivíduo a respeito da natureza da tecnologia ou inovação proposta pelas instituições. Este julgamento baliza, no aspecto utilitário, a importância atribuída à tecnologia do livro digital (Valor).

Construtos Endógenos:

1. **Propensão:** revela o aspecto cognitivo referente à intenção futura de adotar a tecnologia do livro digital. Esta intenção é assumida como objetivo futuro

condicionado por opções seletivas e influenciado pelos construtos exógenos do modelo.

2. **Prontidão:** revela o grau de ajustamento cognitivo do indivíduo que não adotou tecnologia do livro digital. Esta dimensão revela o grau de conhecimento, ressalvas e aspirações do indivíduo a respeito da tecnologia do livro digital.
3. **Adoção:** revela as condições que resultaram na adoção da tecnologia e/ou inovação pelo indivíduo como ator social.

HIPOTÉSES DE PESQUISA E DO NEXO CAUSAL

H1. Correlações Estruturais: a qualidade das instituições sociais existentes resulta nos quadros cognitivos mensurados por meio dos três construtos exógenos apresentados. Assim, estes construtos estão correlacionados, positiva ou negativamente.

H2. Interação Social ► Propensão: a Interação social, refletindo as instituições sociais por meio das relações sociais, amplas e restritas, afeta direta e positivamente, a cognição do indivíduo na dimensão Propensão, divulgando a dinâmica da tecnologia do livro digital.

H3. Utilidade ► Propensão: a dimensão Utilidade, refletindo a compreensão do indivíduo a respeito do livro digital, afeta diretamente a dimensão Propensão, qualificando a utilidade desta tecnologia durante sua difusão.

H4. Usos, Significados e Valores ► Propensão: a dimensão “Usos e Valores” afeta, positiva ou negativamente, a dimensão Propensão, qualificando o grau de aderência do livro digital aos usos, costumes e valores usuais dentro do campo e a posição do ator social dentro do campo.

H5. Propensão ► Prontidão: a dimensão Propensão afeta positivamente a explicação da dimensão prontidão, variável dependente, que qualifica o grau de aderência do indivíduo para adotar o livro digital.

H6. Propensão ► Adoção: a dimensão Propensão afeta diretamente a dimensão adoção, variável dependente, que qualifica o indivíduo que já adotou o livro digital.

6.3.4 Procedimentos Metodológicos

Inicialmente, foi conduzida uma pesquisa exploratória por meio de entrevistas semiestruturadas com um painel de doze especialistas que colaboraram no primeiro estudo dessa pesquisa²²⁴. Essas informações auxiliaram a definição das variáveis (questionários) do modelo empírico. Posteriormente, partir do referencial teórico e dos determinantes tecnológicos foi desenvolvida uma ferramenta de pesquisa para aplicação no modelo em MEE. O desenvolvimento e o ajustamento do modelo hipotético em MEE observaram as técnicas em MEE de Kline (2010) que resultou na seleção de 32 variáveis ordinais em uma escala do tipo likert de seis pontos dispostas em um questionário para autopreenchimento.

6.3.4.1 Estratégia de amostragem

Considerando o tamanho da população paulistana, optou-se pela amostragem intencional não probabilística (MALHOTRA, 2006). A estratégia de amostragem definiu um corte amostral em dois subgrupos distintos e homogêneos nos aspectos etnográficos: o primeiro grupo amostral se subdivide em uma universidade pública e uma escola de negócios, ambas situadas na cidade de São Paulo. O segundo grupo consiste em doze livrarias integrantes de duas grandes redes de livrarias no mesmo município.

Na primeira amostragem, o questionário foi aplicado para 984 estudantes de graduação e pós-graduação *stricto sensu* de uma universidade pública, totalizando 471 casos válidos. Na segunda amostragem, o questionário aplicado aos leitores frequentadores de duas grandes redes de livrarias da cidade de São Paulo resultou em 614 casos válidos.

6.3.4.2 Aplicação do instrumento e condução de quase experimento

Em consonância com o referencial teórico, definiu-se pela aplicação do instrumento em duas situações cognitivamente distintas. Inicialmente, foram coletadas observações dentre os indivíduos selecionados aleatoriamente nos dois subgrupos já apontados.

²²⁴ Cf item 6.1 *supra*

Na outra circunstância de pesquisa, delineou-se um quase experimento para propiciar a experimentação prévia do livro digital por parte dos indivíduos selecionados aleatoriamente nas lojas de uma das redes de livrarias. Após esta experiência de contato prévio com a tecnologia, o instrumento de coleta foi aplicado seguido de uma entrevista em semiestruturada com cada indivíduo respondente.

O quase experimento foi organizado com uma apresentação explicativa seguida da disponibilização de quatro dispositivos ultraportátil (e-Readers) – *Amazon KindleTM*, *Amazon Kindle DXTM*, *Apple IpadTM* e *Barnes & Noble NookTM*, que foram carregados com quatro publicações eBook idênticas. Após a apresentação, os indivíduos testaram as funcionalidades distintas de cada um dos aparelhos de e-Reader por meio da leitura do conteúdo em eBook em formato Apple, AZW, ePub e PDF. Todos os aparelhos circularam em cada um dos grupos observados, resultando na coleta e entrevista de 131 observações.

6.3.4.3 Tratamento e análise de dados

Uma vez obtidos, a base de dados foi tabulada no programa SPSS (v19, SPSS Inc, CHICAGO, IL). Com o objetivo de uniformizar a análise, foram descartadas as variáveis que apresentaram valores omissos superiores a 20% do total (v 19;20;22;23;24), conforme a **tabela 12** conforme Hair *et al* (2009, p. 63). Por meio do SPSS verificou-se a significância não aleatória dos casos omissos conforme a **tabela 11**. A eliminação dessas variáveis resultou na eliminação da dimensão “Utilidade” do modelo de referência em MEE. Esta alteração relevante resultou no desenvolvimento de um modelo empírico ajustado para a análise meio da MEE. Denominou-se este modelo ajustado como “modelo Empírico” conforme a **figura 30**.

Figura 30 – Modelo Empírico resultante do Modelo Teórico Ajustado em MEE

Fonte : o autor

Posteriormente, a base de dados completa com 27 variáveis, foi submetida ao programa AMOS (v18, SPSS Inc, CHICAGO, IL) para eliminar as variáveis com baixo peso fatorial nos construtos latentes (v, 1,2,5,7,11,13,14,29) conforme indicado por Byrne (2010) e Kline (2010). Após esta etapa, iniciou-se a análise do modelo empírico por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) com análise do caminho crítico (*Path Analysis*). Para validação do modelo optou-se pela estratégia de validação cruzada entre amostras independentes mediante análise multigrupos (MAROCO, 2010). Conforme a **tabela 13** a qualidade do ajustamento do modelo ocorreu por meio das amostras dos estudantes do nível superior subgrupo 1 e dos leitores de livrarias subgrupo 1 para obtenção dos pesos fatoriais e confiabilidade individual dos itens, em que o ajustamento do modelo foi feito a partir dos índices de modificação superiores a 11 ($p < 0,001$). Observa-se o melhor ajustamento do modelo teórico ajustado indicado no modelo da **figura 30**. Posteriormente esses passos foram replicados na validação de análise cruzada com as amostras dos subgrupos 2 dos respectivos grupos amostrais.

Tabela 11 – Sumário da Coleta e Tratamento de Dados

Grupos de Amostragem	Total Coletado	Casos Omissos	Casos Válidos
EDUCACIONAIS	984	513	471
LIVRARIAS	1161	547	614
DEGUSTAÇÃO	131	44	87
TOTAL	2276	1104	1172

Fonte : o autor

Tabela 12 – Eliminação de variáveis por dados omissos

EDUCACIONAIS		Casos Respondidos		Não Sabe (99)		Não Respondeu	
Variável Eliminada		No Casos	% do Total	No Casos	% do Tota	No Casos	% do Total
19		479	48,70%	501	50,90%	4	0,40%
20		555	56,40%	424	43,10%	5	0,50%
22		580	58,90%	398	40,40%	6	0,60%
23		636	64,40%	344	35,00%	4	0,40%
24		700	71,10%	280	28,50%	4	0,40%

Fonte : o autor

Tabela 13 – Análise Multigrupo dos Modelos – Índices de Ajuste do Modelo Empírico

Análise Multigrupo dos Índices de Ajuste do Modelo de Referência							
MODELO TEÓRICO AJUSTADO-Valores Calculados e Referenciais dos Índices de Ajuste da AFC em múltiplas amostras Vs Valores de Referência							
UTILIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM NO MODELO MEE	Amostra: Estudantes Nível Superior			Amostra: Redes de Livrarias			Valores Referenciais
	Específic.	Validação	Validação	Específic.	Validação	Validação	
Índices	Subgrupo 1 n=267	Subgrupo 2 n=204	Completo n=471	Rede 1 n=324	Rede 2 n=290	Completo n=614	
χ^2 / gl (Qui-Quadrado/gl)	1,976	2,212	2,894	2,021	2,033	2,964	ideal $\chi^2 < 2,0$, bom $2,0 < \chi^2 < 3,0$
RMR (Root Mean Square Residual)	0,188	0,236	0,172	0,196	0,207	0,181	RMR < 0,050
GFI (Goodness-of-Fit Index)	0,904	0,652	0,912	0,917	0,906	0,933	> ou = 0,90
NFI (Normed Fit Index)	0,754	0,715	0,797	0,836	0,831	0,872	> ou = 0,90
TLI (Tucker-Lewis Index)	0,832	0,783	0,829	0,892	0,888	0,895	> ou = 0,90
CFI (Comparative Fit Index)	0,857	0,816	0,855	0,909	0,905	0,911	> ou = 0,90
PRATIO	0,85	0,85	0,871	0,85	0,85	0,85	> ou = 0,90
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0,061	0,067	0,063	0,056	0,06	0,057	ideal < 0,050; bom 0,050 < RMSEA < 0,080
HOLTER (Índice do η^2 crítico) -0,01	177	121	213	210	187	272	"N" adequado se HOLTER > 200
Nota : A matriz de covariâncias dos dois modelos consta no anexo dessa pesquisa							

Tabela : Análise Multigrupo dos Índices de Ajuste do Modelo Concorrente							
MODELO CONCORRENTE-Valores Calculados e Referenciais dos Índices de Ajuste da AFC em múltiplas amostras Vs Valores de Referência							
Índices	Amostra: Estudantes Nível Superior			Amostra: Redes de Livrarias			Valores Referenciais
	Subgrupo 1 n=267	Subgrupo 2 n=204	Completo n=471	Rede 1 n=324	Rede 2 n=290	Completo n=614	
χ^2 / gl (Qui-Quadrado/gl)	1,618	1,351	2,159	1,861	1,8	2,772	ideal $\chi^2 < 2,0$, bom $2,0 < \chi^2 < 3,0$
RMR (Root Mean Square Residual)	0,268	0,271	0,219	0,396	0,383	0,357	RMR < 0,050
GFI (Goodness-of-Fit Index)	0,912	0,904	0,934	0,917	0,91	0,935	> ou = 0,90
NFI (Normed Fit Index)	0,522	0,5	0,598	0,542	0,529	0,606	> ou = 0,90
TLI (Tucker-Lewis Index)	0,671	0,73	0,674	0,674	0,644	0,644	> ou = 0,90
CFI (Comparative Fit Index)	0,72	0,77	0,723	0,723	0,697	0,698	> ou = 0,90
PRATIO	0,85	0,85	0,85	0,85	0,053	0,85	> ou = 0,90
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0,048	0,042	0,05	0,052	0,053	0,054	ideal < 0,050; bom 0,050 < RMSEA < 0,080
HOLTER (Índice do η^2 crítico)	216	198	286	228	211	290	"N" adequado se HOLTER > 200
Nota : A matriz de covariâncias dos dois modelos consta no anexo dessa pesquisa							

Fonte: o autor

6.3.4.4 Análise Estatística

O modelo empírico de MEE estabelecendo a causalidade entre as variáveis exógenas da Interação Ampla (ITA) e Usos e Valores (SIC) por meio de sua cognição relativa às variáveis endógenas Prontidão (PRONT) e Adoção (ADOT), moderado pela Propensão (PROPE), cujo modelo MEE foi implementado e avaliado através do programa AMOS.

A significância dos coeficientes de regressão foi avaliada estimação dos parâmetros pela comparação prévia entre o método de máxima verossimilhança (Maximum Likelihood -ML) e o Método de Mínimos Quadrados Não Ponderados (*Unweighted Least Squares*) tendo em vista a presumível violação da premissa de distribuição de normalidade multivariada dos dados provenientes de uma escala likert de seis pontos. Considerando que os recursos para

estimação em ULS implementados no AMOS não apresentam alguns testes de ajustamento parcimoniosos exigidos para a validação do modelo, optou-se pela utilização do ML após verificar-se que os resultados prévios no ULS eram adequados. Pela estimação ML foram analisados os coeficientes de assimetria (sk) e curtose (Ku) uni e multivariada de todas as variáveis. A variável v18 apresentou desvios muito superiores aos das demais variáveis e, assim, a mesma foi eliminada da análise.

A existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (D2). Quinze casos do subgrupo 1 dos estudantes de nível superior (n= 252) e onze casos no subgrupo 1 dos leitores de livrarias (n= 313) apresentaram valores DM2 que sugeriam que estas observações eram *outliers*, pelo que foram eliminadas da análise.

Conforme a **tabela 14**, também não foram observados valores de DM2 indicadores de correlações suficientemente fortes entre as variáveis exógenas que indicassem problemas de multicolinearidade. Os VIF foram calculados com o SPSS e nenhuma variável apresentou VIF indicadores de multicolinearidade ($VIF < 5,0$).

Tabela 14 – Estatísticas VIF e Confiabilidade do Modelo

MODELO DE REFERÊNCIA - R2 DOS FATORES ENDÓGENOS							
	Amostra: Estudantes Nível Superior			Amostra: Leitores Livrarias		Degustação	
Fator Endógeno	EDUCA 1	EDUCA 2	EDUCAÇÃO	REDE 1	REDE 2	LIVRARIAS	EXPERIMENTO
R2 -Modelo Referência	n = 267	n=204	n= 471	n= 324	n= 290	n=614	n=87
Interação Ampla - ITA	0,00	0,01	0,01	0,25	0,19	0,20	0,01
Prontidão - PTR	0,59	0,62	0,57	0,77	0,73	0,77	0,69
Adoção - ADOT	0,02	0,56	0,19	0,35	0,34	0,33	0,12
MODELO DE REFERÊNCIA - VIF DOS FATORES ENDÓGENOS							
	Amostra: Estudantes Nível Superior			Amostra: Leitores Livrarias		Degustação	
Fator Endógeno	EDUCA 1	EDUCA 2	EDUCAÇÃO	REDE 1	REDE 2	LIVRARIAS	EXPERIMENTO
VIFs -Modelo Referência	n = 267	n=204	n= 471	n= 324	n= 290	n=614	n=87
Interação Ampla - ITA	1,00	1,00	1,00	1,07	1,04	1,04	1,00
Prontidão - PTR	1,53	1,62	1,48	2,46	2,14	2,46	1,91
Adoção - ADOT	1,00	1,46	1,04	1,14	1,13	1,12	1,01
TESTE - Estatística VIF das Variáveis Latentes do Modelo							
Referência : VIF < 5,0							
	Amostra: Estudantes Nível Superior			Amostra: Leitores Livrarias		Degustação	
Fator Endógeno	EDUCA 1	EDUCA 2	EDUCAÇÃO	REDE 1	REDE 2	LIVRARIAS	EXPERIMENTO
VIFs -Modelo Referência	n = 267	n=204	n= 471	n= 324	n= 290	n=614	n=87
Interação Ampla - ITA	1,00	1,00	1,00	1,07	1,04	1,04	1,00
Prontidão - PTR	1,53	1,62	1,48	2,46	2,14	2,46	1,91
Adoção - ADOT	1,00	1,46	1,04	1,14	1,13	1,12	1,01

Fonte : o autor

6.3.5 Análise dos resultados do experimento

O objetivo desse tópico é avaliar a validade do instrumento de medida frente os dados empíricos. De acordo com Anasti e Urbina (1997, p. 113-149), a validade do instrumento é medida por três componentes: a validade do conteúdo, a validade do construto e a validade do critério. No âmbito da MEE, verificou-se a validade do construto através de três componentes: a validade fatorial, a validade convergente e a validade discriminante do modelo empírico.

Inicialmente, o modelo ajustado foi validado por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) mediante a análise da validade convergente e discriminante. A última etapa consistiu a análise das relações causais por meio da análise dos caminhos (*Path Analysis*).

Finalmente, após a finalização da análise de equações estruturais, comparam-se os resultados do modelo com o referencial teórico.

6.3.5.1 Estimação e ajustamento do modelo por meio da AFC

Para avaliar a qualidade de ajustamento do modelo foram observados nove valores de testes principais. A qualidade do modelo per se, em comparação com outros modelos, foi avaliado pelos índices absolutos – qui-quadrado ponderado ou normado (χ^2 / gl), *Root Mean Square Residual* (RMR) (JORESKOG; SORBOM, 1996, p. 30) e *Goodness for Fit Index* (JORESKOG; SORBOM, 1996, p. 29). A avaliação relativa do modelo com o pior ajustamento possível (modelo de independência em que não há relações entre quaisquer variáveis observadas) e/ou ao modelo com o melhor ajustamento possível (modelo saturado em que todas as variáveis observadas são relacionadas) foi feita por meio do *Normed Fit Index* Bentler e Bonett, 1980), Comparative Fit Index (CFI) (BENTLER, 1980), Tucker-Lewis Index (TLI), o PRATIO (JAMES *et al*, 1982), o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) (STEIGER, 1985) e o Holter (1983), como índice que atesta a criticidade no número de casos (n) para ajuste do modelo.

A literatura de AEE recomenda que a análise dos índices de ajuste deva ser observada com cautela, uma vez que os valores referenciais não são limitantes absolutos e não representam limitações para aceitação do modelo (HAIR *et al*, 2009; MAROCO, 2010, MARUYAMA, 1998). Conforme a **tabela 13** observa-se que o modelo possui um bom ajuste absoluto, mas que pode ser melhorado no ajuste relativo. Com efeito, a estimação em ML indica que os índices relativos estão na região limítrofe de um bom ajustamento. Contudo, a estimação em ULS indicou que estes mesmos índices (NFI, TLI e CFI) apresentam ampla aprovação (acima de 0,90). Como a estimação em ULS implementada AMOS não publica o índice RMSEA, optou-se pela manutenção da estimação ML que propicia a validação deste indicador.

O índice reportado pelo RMSEA é aferido como bom em todas as amostras (ARBUCKLE, 2008, p. 592). A eliminação da variável 18 melhorou sensivelmente os índices reportados.

Nas seis amostras, a confiabilidade composta (CC) de cada um dos fatores revelou-se elevada para Prontidão (0,77 a 0,86) e Interação Ampla (0,71 a 0,81) e adequada nas demais. Da mesma forma, a variância média extraída (VEM), um indicador da qualidade convergente dos

fatores, revelou-se adequada para Interação Ampla (0,51 a 0,60), Prontidão (0,36 a 0,51), Adoção (0,36 a 0,53) e baixa para Propensão (0,33 a 0,45). É usual considerar que a $VEM_j \geq 0,5$ é indicador de validade convergente adequada (HAIR *et al*, 2009 p. 592).

As duas tabelas VEM que compõem a **tabela 15** apresentam os resultados da confiabilidade proposta e variância média extraída de cada um dos fatores. As tabelas CC-A a CC-E constantes na **tabela 16** apresentam correlações entre os fatores, nas seis amostras. A validade discriminante dos fatores foi avaliada pela comparação entre a VEM com os quadrados da correlação entre os fatores, conforme expresso na **tabela 16** para cada uma das seis amostras. Por exemplo, no subgrupo 1 da amostra dos estudantes de nível superior, sendo a $VEM_{ITA} = 0,55$ e a $VEM_{PRONT} = 0,33$ superiores ao $R^2_{itapront} = 0,013$, podemos afirmar que Interação Ampla (ITA) e a Prontidão (PRONT) têm validade discriminante. Analogamente, pode-se demonstrar a validade convergente dos demais fatores nas seis amostras pesquisadas.

Tabela 15 – Confiabilidade do Construto e Variância Média Extraída

Tabela VEM1 - Confiabilidade Composta e Variância Média Extraída						
Amostra : Estudantes Nível Superior - Subgrupos 1 e 2, Amostra Geral						
Estudantes Nível Superior Fatores Latentes	Subgrupo 1 n= 267		Subgrupo 2 n= 204		Amostra Geral N=471	
	FC	VEM	FC	VEM	FC	VEM
INTERAÇÃO AMPLA - ITA	0,78	0,55	0,73	0,49	0,76	0,53
PRONTIDÃO - PRONT	0,74	0,33	0,83	0,45	0,78	0,38
ADOÇÃO - ADOT	0,60	0,34	0,61	0,35	0,60	0,35
USOS _VALOR - SIC	0,86	0,68	0,88	0,72	0,85	0,70
PROPENSÃO - PROPE	0,59	0,32	0,55	0,31	0,54	0,29

Tabela VEM2 - Confiabilidade Composta e Variância Média Extraída						
Amostra : Livrarias - Subgrupos 1 e 2, Amostra Geral						
Leitores e Frequentadores Fatores Latentes	Subgrupo 1 n= 324		Subgrupo 2 n= 290		Amostra Geral n=614	
	FC	VEM	FC	VEM	FC	VEM
INTERAÇÃO AMPLA - ITA	0,80	0,59	0,83	0,63	0,82	0,61
PRONTIDÃO - PRONT	0,84	0,47	0,83	0,46	0,84	0,48
ADOÇÃO - ADOT	0,68	0,42	0,71	0,45	0,70	0,44
USOS _VALOR - SIC	0,82	0,62	0,85	0,65	0,83	0,63
INTENÇÃO - INTENT	0,60	0,36	0,64	0,65	0,62	0,38

Fonte: o autor

Tabela 16 – Matriz de Correlações dos Construtos para as seis amostras do estudo

Tabela CC-A - Matriz de Correlações Amostra : Estudantes - Subgrupo 1, N= 267					
Variáveis Latentes	1	2	3	4	5
1. Usos_Valor -SIC	1				
2. Interação Ampla - ITA	0,075	1			
3. Propensão - PROPE	0,451	0,141	1		
4. Prontidão - PRONT	0,361	0,113	0,501	1	
5. Adoção - ADOT	0,213	0,067	0,472	0,378	1
Tabela CC-B - Matriz de Correlações Amostra : Estudantes - Subgrupo 2, N= 204					
Variáveis Latentes	1	2	3	4	5
1. Usos_Valor -SIC	1				
2. Interação Ampla - ITA	0,200	1			
3. Propensão - PROPE	0,360	0,144	1		
4. Prontidão - PRONT	0,188	0,075	0,522	1	
5. Adoção - ADOT	0,287	0,115	0,597	0,416	1
Tabela CC-C - Matriz de Correlações Amostra : Estudantes - Amostra Completa, N= 471					
Variáveis Latentes	1	2	3	4	5
1. Usos_Valor -SIC	1				
2. Interação Ampla - ITA	0,140	1			
3. Propensão - PROPE	0,399	0,149	1		
4. Prontidão - PRONT	0,277	0,103	0,694	1	
5. Adoção - ADOT	0,247	0,092	0,619	0,43	1
Tabela CC-D - Matriz de Correlações Amostra : Livrarias - Subgrupo 1, N= 324					
Variáveis Latentes	1	2	3	4	5
1. Usos_Valor -SIC	1				
2. Interação Ampla - ITA	-0,044	1			
3. Propensão - PROPE	0,620	0,451	1		
4. Prontidão - PRONT	0,059	0,427	0,446	1	
5. Adoção - ADOT	0,032	0,230	0,51	0,483	1
Tabela CC-E - Matriz de Correlações Amostra : Livrarias - Subgrupo 2, N= 290					
Variáveis Latentes	1	2	3	4	5
1. Usos_Valor -SIC	1				
2. Interação Ampla - ITA	-0,063	1			
3. Propensão - PROPE	0,112	0,326	1		
4. Prontidão - PRONT	0,107	0,312	0,457	1	
5. Adoção - ADOT	0,055	0,162	0,496	0,474	1
Tabela CC-F - Matriz de Correlações Amostra : Livrarias - Amostragem Completa, N= 614					
Variáveis Latentes	1	2	3	4	4
1. Usos_Valor -SIC	1				
2. Interação Ampla - ITA	-0,063	1			
3. Propensão - PROPE	0,08	0,392	1		
4. Prontidão - PRONT	0,076	0,372	0,449	1	
5. Adoção - ADOT	0,039	0,191	0,488	0,463	1

Fonte: o autor

6.3.5.2 Avaliação do modelo de caminhos e relações causais por meio da MEE

O modelo teórico ajustado proposto pelos autores foi fundamentado numa família de teorias da sociologia econômica de Beckert (2010), Bourdieu (1977, 1998), Bourdieu e Wacquant (1992) e Fligstein (2001) e na teoria de difusão das inovações de Rogers (2003).

Conforme o modelo explicitado, testado em seis amostras independentes, o construto ITA (Interação Ampla) e Usos e Valores (SIC) influencia os construtos Prontidão (PRONT) e Adoção (ADOT) mediado pelo construto Propensão (PROP). A análise dos indicadores gerais conforme a **tabela 13** revelou que nos indicadores gerais e no indicador que mensura a variação dos resíduos (RMSE), o modelo se ajustou em todas as amostras testadas, explicando adequadamente a variabilidade (R^2) dos construtos dependentes, neste caso PROP, PRONT e ADOT.

A análise dos componentes estruturais, que representam o grau de aderência dos construtos exógenos, ITA e SIC aos construtos endógenos PROP, PRONT e ADOT revelou-se consoante com a MEE e a teoria balizadora do estudo. Os valores padronizados calculados estão explicitados na **tabela 14** juntamente com as estatísticas da trajetória, indicando que as relações causais sugeridas nas teorias prévias e testadas no modelo são significativas e de que o construto PROPE tem, de fato, relações causais determinantes com os construtos PRONT e ADOT.

Conforme se observa na **tabela 14**, o modelo empírico explica de 27% (pior caso) a 90% (melhor caso) dos estados cognitivos relativos à Prontidão e de 22% (pior caso) a 63% (melhor caso) das situações em que o indivíduo revelaram-se adotantes da nova tecnologia. A interpretação do modelo revela que, a partir dos construtos exógenos é possível determinar duas situações hipotéticas em um momento temporal *t*: ou indivíduo é um possível adotante ou um adotante convertido.

Todos os efeitos analisados são estatisticamente significativos, com exceção dos casos reportados ($p > 0,01$) de acordo com o teste de Sobel. O modelo empírico testado apresentou resíduos pequenos e um ajustamento adequado na análise cruzada entre as seis amostras independentes, resultando em critérios balizados para a aceitação do modelo.

6.3.6 Interpretação teórica do Modelo Empírico em MEE

A eliminação da dimensão “Utilidade” prevista no modelo teórico de MEE na fase do ajustamento da análise em MEE indica que o leitor potencial não está capacitado a conduzir análises utilitárias sobre tecnologias emergentes. Este fato é importante pois valida o referencial teórico de Rogers (2003) que postula que as inovações são adotadas inicialmente por indivíduos com características de perfil adotar inovações – com o conhecimento atual, não é possível mensurar essa variável. Portanto, inicialmente, a adoção da inovação é dependente das características do indivíduo e não do sistema social onde a difusão deverá ocorrer. Este fato traz consequências importantes para as partes interessadas na difusão do livro digital. Além disto, este fato empírico confirma que a função Utilidade, como utilizada na teoria neoclássica, é uma variável que não poder ser medida. Isto não desqualifica a importância teórica do conceito de econômico de valor.

O modelo em MEE confirmou as principais premissas previstas na teoria de Beckert (2010). No entanto, ficou evidenciado que os usos, valores e símbolos sociais juntamente com a influência das redes sociais influenciam de forma mínima a propensão do indivíduo na adoção do livro digital. Novamente, este fato empírico sugere que a adoção é mais dependente de características pessoais.

A continuidade e avanços de outros estudos *cross-section* poderá revelar a emergência da dimensão Utilidade como reflexo da emergência de instituições que podem influenciar a cognição individual, conforme sugerido pelo referencial teórico. Por decorrência, o modelo em MEE valida as previsões da teoria sociológica que prescreve que, na ausência de instituições, os “quadros cognitivos” favoráveis à adoção do livro digital serão atenuados ou prejudicados. Este fato também repercute de forma decisiva para os tomadores de decisão da indústria editorial. O estudo sugere que a competição é a melhor forma de aumentar a prontidão e, por consequência, a probabilidade de adoção do livro digital.

6.3.7 Considerações Finais

Com fundamento na construção social dos mercados, este trabalho conduziu um estudo empírico para determinar os fatores que influenciam a adoção do livro digital no período imediatamente anterior à introdução comercial da tecnologia no mercado brasileiro. Com esta estratégia, buscou-se isolar e identificar o grau de prontidão do leitor na adoção desta inovação.

No caso de difusão da inovação, a questão relevante refere-se à busca de uma explicação teórica *ex ante* para a emergência de um mercado *ex-post*. Este estudo partiu da hipótese de que o entendimento da tecnologia, dentro de uma perspectiva sociológica, requer o reconhecimento da imbricação da tecnologia na vida social a partir da interpretação dos resultados das variáveis tecnológicas em diferentes ordens sociais – ao contrário de uma abordagem tecnicamente dirigida fundamentada exclusivamente nos atributos tecnológicos. A pergunta de pesquisa poderia ter sido estruturada da seguinte forma: ***Quais são os fatores que determinam a prontidão na adoção do livro digital?***

Para desenvolver este tema por meio de um estudo empírico exploratório, a premissa do estudo é que a cognição do leitor, definida pelo grau de conhecimento sobre a tecnologia, é resultante da existência de instituições de mercado que estruturam os quadros cognitivos responsáveis por moldar uma parte da cognição individual do usuário: a competição propicia as ferramentas de cálculo com as quais o leitor consegue balizar suas decisões.

As proposições de Callon (1998) estão corretas e deveríamos reformular nossas concepções teóricas sobre o nascimento dos mercados. O mercado é uma extraordinária organização social, mesmo em âmbito privado, e agências e dispositivos cognitivos são padrões concretos e socialmente construídos para suportar a decisão – mesmo durante a incerteza. Na ausência desses dispositivos, a tecnologia *per se* é irrelevante.

A contribuição relevante desse estudo consistiu em demonstrar por meio de uma abordagem empírica e quantitativa, utilizando um modelo de equações estruturais e as cinco dimensões cognitivas expressas como variáveis latentes do modelo estrutural, que a possível emergência e crescimento do mercado de livros digitais dependem de um processo de mudança cognitiva. Essa mudança cognitiva, segundo o referencial teórico utilizado, é resultante da construção de instituições ativas na estrutura do mercado, ou, como expressado no jargão sociológico, reprodução social dos mercados. Isto implica que os fatores econômicos e sociais terão que desenvolver novos conhecimentos, recursos e habilidades para conseguir produzir, explorar e utilizar as potencialidades do conteúdo digital transmedia e interativo. A tecnologia sozinha não será capaz de deslanchar esse mercado – talvez isso seja uma notícia positiva para as editoras diante das circunstâncias.

Outra conclusão importante desse estudo é que os resultados sugerem que a utilização de abordagens e técnicas marginais que supõem que o indivíduo possua a capacidade de fazer julgamentos de lógica utilitária em circunstâncias cognitivamente desfavoráveis, como é o caso da introdução de inovações, são falhas. As evidências empíricas sugerem que a aplicação de metodologias como TAM, TAM2, UTAUT, apoiada em teorias comportamentais que suportam análises utilitárias, na previsão de adoção de inovações podem resultar em resultados inconsistentes.

Registramos um fato importante desse estudo empírico. Dentro do âmbito do exame para avaliação internacional do aprendizado na educação por meio do *Programme for*

International Student Assessment (PISA), patrocinado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), avaliou-se em uma pesquisa de 2006 as capacidades cognitivas do aprendizado dos alunos em ensino básico e fundamental, especificamente nas disciplinas de ciências, leitura e matemática. Uma amostra da população foi submetida à utilização de computadores e outros recursos computacionais durante um período de três anos. Os resultados cognitivos dessa amostra foram comparados com a população que não contou com os mesmos recursos tecnológicos.

Para surpresa dos pesquisadores do PISA, restou evidenciado que o desempenho dos alunos não melhorou com o uso da tecnologia. Várias razões são intuídas e apresentadas nas conclusões do estudo – o que devemos registrar é que, assim como o PISA, este estudo não verificou nenhuma mudança cognitiva dos leitores que utilizaram a tecnologia do livro digital. A propensão e a prontidão para adoção não foi alterada comparativamente aos grupos que não utilizaram a tecnologia. Isto denota que a tecnologia é secundária. Os reguladores, os governantes e os editores deveriam ficar alerta para esse fato. As apostas são grandes – assim como os riscos. Fica o alerta: a mediação do papel não deverá ser tão facilmente trocada pela mediação digital. Os dois formatos deverão conviver durante um período razoavelmente longo.

Como esperado, o estudo apresenta limitações de ordem metodológica e teórica. Conceitualmente, é questionável a utilização de estatística paramétrica com dados categóricos ordinais e se o pressuposto da normalidade é aplicável a variáveis que não são quantitativas. Contudo, a estimação do MEE com método da máxima verossimilhança com variáveis manifestas ordinais é uma prática frequente, embora controversa, nas ciências sociais aplicadas. Outro ponto relevante são as limitações existentes em qualquer modelo estatístico e o correto atendimento dos princípios metodológicos na inferência e amostragem estatística.

Conclui-se este ensaio apontando para a necessidade da continuidade de estudos futuros com o intuito de analisar como a mudança do perfil cognitivo do adotante e a sua correlação com as alterações do ambiente institucional – especialmente com o incremento da competição que deverá emergir com o amadurecimento do mercado do livro digital. No âmbito da pesquisa em MEE, entendemos que a estudos de replicação e utilização de outras ferramentas de modelagem, tais como o EQS, SEPATH ou PLS, podem trazer outras contribuições importantes para o estudo do tema.

6.4 Considerações finais na conjugação dos resultados dos três ensaios

O principal predicado desta dissertação é a visão abrangente sobre o tema da propriedade intelectual, em especial o copyright. Os cinco capítulos que circunscrevem a revisão teórica do estudo podem ser mais bem compreendidos como ensaios teóricos que exploram aos aportes afeitos ao complexo tema da propiedad intelectual. O caráter multidisciplinar é um aspecto positivo do trabalho, mas também reflete várias limitações na conclusão das várias questões que foram apresentadas e que merecem conclusão. O leitor atento poderá identificar estes aspectos imediatamente, e estas limitações poderão constituir incentivo para pesquisa futuras.

Na dimensão empírica, o estudo pode ser analisado como uma abordagem em três níveis sobre a divisão e especialização da produção na indústria criativa. O primeiro ensaio, no nível institucional, descreve como as inconsistências na regulação da propriedade intelectual permitiu o comportamento estratégico dos agentes através do fenômeno da digitalização em massa de obras protegidas pelo copyright. Este fato evidenciou as falhas nos mecanismos institucionais e permitiu a emergência do novo paradigma tecnológico. O estudo institucional comparativo entre Brasil, França, Estados Unidos e Reino Unido evidencia como a regulação doméstica ainda prevalece diante dos dispositivos de equalização previstos na regulação dos tratados internacionais.

O segundo estudo aborda os efeitos institucionais na organização da produção e na emergência do mercado do livro digital nos EUA entre 2007 e 2010. Por este ângulo, a maioria das abordagens econômicas geralmente adota o tema da divisão do trabalho sob a ótica da circulação (troca) econômica. Este estudo, pretendeu evidenciar os estudos do modo de produção ao conciliar uma abordagem fundamentada no direito de propriedade e na sociologia econômica com o intuito de conduzir uma análise positiva sobre como um novo paradigma tecnológico conseguiu iniciar uma ampla revisão da estrutura de produção de um setor secular como é o caso da indústria editorial. O estudo evidenciou a necessidade de considerar tanto a produção quanto a troca, bem como as mediações entre essas esferas e os seus diferentes níveis de análise.

As evidências demonstram que a tecnologia é socialmente situada e que mudanças profundas somente ocorrem através da cooperação e dos mecanismos de competição inerentes à economias capitalistas. Demonstrou-se que a competência empreendedora é o principal determinante da difusão do livro digital. Existem evidências que a cooperação e a especialização da produção emergem como necessidade de sobrevivência durante períodos de turbulência e incerteza. Outra evidência importante refere-se à formação do preço para o livro digital. A determinação do preço para introdução do novo produto ocorreu em um nicho específico, no caso, o mercado de publicações de livros *trade* ancorado no preço médio do formato de livro encadernado (*paperback*). O estudo contribuiu para elucidar o significado da concorrência na determinação dos preços, especialmente dos direitos econômicos de atributos valiosos mesmo que estejam sob proteção da regulação, das mudanças tecnológicas e da migração de capital, as relações conflituosas entre agentes que buscam alterar a regulação do DPI para condições que lhes pareçam mais favoráveis.

O terceiro estudo aborda a capacidade cognitiva do leitor para avaliar a utilidade do livro digital, como um produto tecnológico, em relação ao formato impresso. As limitações, erros e eventuais omissões são de nossa inteira responsabilidade. Fica, assim lançado o desafio: a construção de uma teoria positiva e normativa para a estratégia, no campo da administração, que permita analisar de forma integrada a tomada de decisão, a alocação de recursos e a apropriação de lucro, especialmente, nos setores plásticos dependentes da regulação da propriedade intelectual. Afinal, a proteção da regulação é essencial para a existência e continuidade da indústria criativa?

REFERÊNCIAS

ABERNATHY, W. J., UTTERBACK, J.M. Patterns of industrial innovation, **Technology Review** 80 (7), 40–47, 1978

AKERLOF, George. The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism. **Quarterly Journal of Economics**, v.84, n.3, p. 488-500, 1970.

AMIT, R., SCHOEMAKER, P.J. Strategic assets and organizational rent, **Strategic Management Journal**, 14: 33-46, 1993.

ANSOFF, Igor (1965). **Estratégia empresarial**. S. Paulo: McGraw Hill, 1977.

ANTIQUERA, José Roberto. **O Valor de reserva nas negociações: evidências empíricas do comportamento oportunista**. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado em Economia), Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

ANTONELLI, Cristiano. 2002. "Economics of knowledge and the governance of commons knowledge". **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 1, ano 1, p. 29-48, 2002.

ARBIX, Daniel do Amaral. **Tratados trips plus e o sistema multilateral de comércio**. São Paulo : Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2009. Dissertação de Mestrado em Direito Internacional.

ARROW, Kenneth J. **Economic welfare and the allocation of resources for invention**, In R. R. Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*: P. 609-625. Princeton, NJ: Princeton University Press.

_____. Volume 2: General equilibrium. In: **Collected papers of Kenneth J. Arrow**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984. p. 1-320

ASCARELLI, Tullio. 1957. *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*. Milano: Giuffrè.

AXELROD, Robert. **The evolution of cooperation**. New York: Basic Books, 1984.

AXELROD, Robert. **The complexity of cooperation: agent based models of competition and collaboration**. Princeton, NY: Princeton University Press, 1997.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. **Integração Vertical e Barganha**. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de Pós Graduação em Economia, Departamento de Economia, Faculdade de Economia , Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BARNARD, Chester Irving. **The Functions of the executive**: 30th anniversary edition. Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press, 1971.

BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n.1, p. 99-120, 1991.

BARNEY, Jay. B.; ARIKAN, Asli. Musaoglu. The resource-based view: origins and implication. *In*: HITT, Michael A. *et al* **The Blackwell Handbook of Strategic Management**. Oxford: Blackwell, 2001.

BARZEL, Yoram. Measurement cost and the organization of markets, **Journal of Law and Economics**, v. XXV., p. 27-48, April, 1982.

BARZEL, Yoram. The capture of wealth by monopolists and the protection of property rights. **International Review of Law and Economics**, v,14, p. 393-409, 1994.

BARZEL, Yoram. **Economic analysis of property right**. 2nd edition (Reprinted 2005). Cambridge:University Press, 1997.

BARZEL, Yoram. A theory of organizations to supersede the theory of the firm. **Working paper** - Department of Economics, Washington, 2001. Disponível em; < <http://www.econ.washington.edu/people/Jdetail.asp?uid=yoramb> >. Acesso em: 22 set. 2010.

BAUMOL, W., **The Free-market Innovation Machine**, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2002.

BECKERT, J. **The Social Orders of Markets in Theory and Society** 38, p. 245-269. 2009

_____ How Do Fields Change? The Interactions of Institutions, Networks and Cognition in the Dynamics of Markets, **Organization Studies**, 31; 605, 2010.

BENKLER, Yochai. **The Wealth of Networks: how social production transforms markets and freedom**. New Haven: Yale University Press, 2006.

BESANKO, David *et al*. **A economia da estratégia**, 3a edição, São Paulo: Bookman, 2006.

BESANKO, David; SPULBER, Daniel F. Antitrust Enforcement Under Asymmetric Information **The Economic Journal** , Vol. 99, No. 396, p. 408-425, Jun.1989.

BESSEN, Stanley M.; RASKIND, Leo J. An Introduction to the Law and Economics of Intellectual Property, **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 5, No. 1, p. 3-27, 1991.

BLOOM, N., VAN REENEN, J. Patents, Real Options and Firm Performance, *The Economic Journal*, 112, p. 97–116, 2002.

BOLDRIN, M., LEVINE, D. The Case Against Intellectual Property, *American Economic Review*, 92(2), p. 209–12, 2002.

BOLDRIN, M., LEVINE, D. The Case Against Intellectual Monopoly, *International Economic Review*, Vol. 45, No.2, 2004.

BOWAN, Ward S. Jr. **Patent and Antitrust Law: A Legal and Economic Appraisal**, 1973

BREYER, Stephen. **The Uneasy Case for Copyright: A study of Copyright in Books, Photocopies, and Computer Programs**, 84 HARV.L.rev. p. 281-284 ,1970.

_____ **Copyright a Rejoinder**, 20 UCLA L. REV. 75, 80, 1972.

BRIDOUX, Flore. **A resource-based approach to performance and competition: an overview of the connections between resources and competition**. Working paper, IAG 110/04, 2004.

BROMILEY, P.; PAPENHAUSEN, C. Assumptions of Rationality and Equilibrium in Strategy Research: The Limits of Traditional Economic Analysis, *Strategic Organization* 1(4): 413–38, 2003.

CAVES, R. E.(1964;1972) *American Industry: Structure, Conduct, Performance*, 7th edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall ,1992.

CAVES, R. E.; PORTER, M. E. From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition', *Quarterly Journal of Economics* 91(2): 241–62, 1977

CHANDLER, A. **Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism**. Belknap Press. 1990.

CHARVAT, William. **Literary Publishing in America 1790 to 1850**. Philadelphia: Univeristy of Pensylvania Press, 1959.

CLARK, Aubert J. **Movement for International Copyright in Nineteenth Century America**. London : Greenwood Press, 1960

COASE, Ronald H. The nature of the firm. In: WILLIAMSON, O. E.; WINTER, S.G. (Org), **The nature of the firm**. New York: Oxford University Press, 1991.

COASE, Ronald H The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, v.3, October, p. 1-44, 1960.

COCKBURN, I., GRILICHES, Z., Industry Effects and Appropriability Measures in the Stock Market's Valuation of R&D and Patents, **American Economic Review**, 78(2), 419–23, 1988.

COHEN, W., LEVIN, R., MOWERY, D., Firm Size and R&D Intensity: A Re-examination, **Journal of Industrial Economics**, 35, 543–63, 1987.

COHEN, W., Empirical Studies of Innovative Activity, in P. Stoneman (ed.), **Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change**, Oxford: Blackwell, 1995

COHEN, W., NELSON, R., and WALSH, J. Protecting their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why US Manufacturing Firms Patent or Not, **NBER Discussion Paper 7552**, 2000.

CONNER, Kathleen. R. A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm? **Journal of Management**, 17 (1), p. 121-154, 1991.

CONNER, K. R.; PRAHALAD, C. K..A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. **Organization Science**, 7: 477-501, 1996.

CORNISH, W., **Intellectual Property: Patents, Copyright, Trade Marks and Allied Rights**, 4th edition, London: Sweet & Maxwell, 1999.

DIAMOND, Jared M. **Guns, germs, and steel: the fates of human societies**. New York: Norton, 1999.

DIXIT, Avinash K. **Lawlessness and economics: alternative modes of governance**. New Jersey: Princeton University Press, 2004.

DOSI, G. Sources, procedures and microeconomic effects of innovation, **Journal of Economic Literature**, XXVI, p. 1120-1171, 1988

DOSI, G. (1982), Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation, **Research Policy**, 11, p. 147–162, 1982.

DOSI, G., Marengo; L., PASQUALI, C. (2006), How Much should Society Fuel the Greed of Innovators? On the Relations between Appropriability, Opportunities and Rates of Innovation', **Research Policy**, 35(8), p .1110–1121, 2006.

EARP, FFábio Sá; KORNIS, George. **A Economia da Cadeia Produtiva do Livro**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2005.

EGGERTSSON, Thráinn. **Economic behavior and institutions: Cambridge Surveys of Economic Literature**. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 1900.

ENCAOUA, D.; GUELLEC; D., MARTINEZ, C. Patent Systems for Encouraging Innovation: Lessons from Economic Analysis, **Research Policy**, 35, p. 1423–1440, 2006

FLIGSTEIN, Neil. Social skills and the theory of fields. Berkeley: Department of Sociology - University of California, 2001a.

_____ **The architecture of markets: an economic sociology of twenty-first-century capitalist societies**. New Jersey: Princeton University Press, 2001b.

_____ "The political and economic sociology of international economic agreements", in SMELSER, Neil J.; SWEDBERG, Richard (eds.), **The Handbook of Economic Sociology**. 2ª edição. New Jersey: Princeton University Press, 2005.

_____ Habilidade social e a teoria dos campos, **RAE**, Rio de Janeiro: FGV, v. 47, n. 2, p. 61-80, abr./jun. 2007.

FOSS, Kirsten; FOSS, Nicola J. The next step in the evolution of the resource based view: integration with transaction cost economics. **Working paper** - CGK: n.4, 2004. Disponível em: <<http://www.ir.lib.cbs.dk>>. Acesso- em: 10 nov. 2010.

FOSS, Nicolai J. **Strategy, economic, organization, and the knowledge economy: The coordination of firms and resources**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

FREEMAN, C. **The Economics of Industrial Innovation**. Francis Pinter: London, 1982.

FREEMAN, C. The economics of technical change: a critical survey, **Cambridge Journal of Economics**, 18, 1–50, 1994

FRISCHTAK, C., Harmonization versus Differentiation in International Property Rights Regime, **International Journal of Technology Management**, 10, 2/3, P. 200–13, 1995.

FURUBOTON, Eirick G.; RICHTER, Rudolf. The new institutional economics - a different approach to economic analysis. **Economic affairs**, v.28, n.3, p.15-23, 2008.

GALLINI, N., SCOTCHMER S., Intellectual Property: When is it the Best Incentive System. In: Jaffe, A., Lerner, J., Stern, S.(Eds.), **Innovation Policy and the Economy**, Vol. 2. MIT Press, Cambridge, MA, 2002.

GHOSHAL, Sumantra; MORAN, Peter. Bad for practice: a critique of the transaction cost theory. **Academy of Management Review**, v. 21, n. 1, p. 13-47, 1996.

GIBBONS, Robert. Incentives in organizations, **Journal of Economics Perspectives**, v. 12, n.4., p. 115-132, 1998.

GRANDORI, Anna; SODA, Giuseppe. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organizational Studies**, v.16, nZ, p. 183-214, 1995.

GRANOVETTER, Mark, Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **The American Journal of Sociology**, v.91, n.S, p. 481-510, 1985. Disponível em: < <http://www.istor.org/stable/2780199> > Acesso em: 6 Nov. 2010.

GRANT, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, 17: 109-122, 1996.

GREENE, William H. **Econometric Analysis**. 5th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

GREIF, Avner. Cultural beliefs and the organization of societies: a historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies. **Journal of Political Economy**, v.102,

n.5, p. 912-950, 1994. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/2138652>> Acesso em: 8 abr. 2011.

GREENHALGH, Christine; ROGER, Mark. The value of intellectual property rights to firms and society, **Oxford Review of Economic Policy**, Volume 23, Number 4, 2007, p. 541–567, 2007.

HALL, B, JAFFE, A., TRAJTENBERG, M., Market Value and Patent Citations, **Rand Journal of Economics**, **36**, p. 16–38, 2005.

HARRISS, John; HUNTER, Janet; LEWIS, Colin M. (eds.), **The new institutional economics and third world development**. London: Routledge.1995

HART, Oliver. Incomplete contracts and the theory of the firm, In: WILLIAMSON, Oliver E.; WINTER, Sidney G. (Org). **The nature of the firm: origins, evolution and development**. New York: Oxford University Press, p.138-158, 199.

HAYEK, Friedrich, The use of knowledge in society. **American Economic Review**, v.35, n. 4, p. 519-530, 1945.

HELLER, M. A., EISENGER, R., Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research, **Science**, 280, p. 698–701, 1998.

HELLER, M. The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets, **Harvard Law Review**, Vol. 111, no. 3, 1998.

HOLMSTROM, Bengt; MILGROM, Paul. Multitask principal-agent analyses: incentive contracts, asset ownership and job design. **Journal of Law, Economics and Organization**, v.7, n.O, p. 24-52, 1991.

HURT, Robert M., SCHUCHMAN, ROBERT M. The Economic Rationale of Copyright, **American Economic Review**, Vol. 56, No. 1/2 , p. 421-432, Mar. 1, 1966.

JACOBIDES, Michael G.; WINTER, Sidney G. The co-evolution of capabilities and transaction cost: explaining the institutional structure of production. **Strategic Management Journal**. 6:395-413, 2005.

JAFFE, A. The US patent system in transition: policy innovation and the innovation process. **Research Policy** 29, p. 531–557, 2000.

JAFFE, A., LERNER, J., **Innovation and its Discontents: How our Broken Patent System is Endangering Innovation and Progress, and What to Do About It**, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2004.

JAMES, Harvey S.; KLEIN, Peter G.; SYKUTA, Michael E. **Markets, contracts or integration? The adoption, diffusion and evolution of organizational forms**. Working paper n. 2007-01. Contracting and Organizations Research Institute (CORI) - University of Missouri-Columbia. Disponível em: <papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1111111> Acesso em: 20 mai. 2010.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v.3, n4, p. 305-360, october, 1976.

KATZ, Robert L. **Cases and concepts in corporate strategy**. New Jersey: Prentice-Hall Inc. 1970.

KAY, N. The R&D function: corporate strategy and structure, in Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G.; Soete, L. (eds.), **Technical change and economic theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988. Disponível em <http://www.lem.sssup.it/WPLem/files/dosietal_1988_IV.pdf>. Acesso em: 05 nov.2011

KHAN, B. Zorina . **Intellectual Property and Economic Development: Lessons from American and European History**. British Commission on Intellectual Property Rights. London, 2002.

KHAN, B. Zorina; SOKOLOFF Kenneth L. Institutions and Democratic Invention in 19th Century America, **American Economic Review**, vol. 94, 2004.

KHAN, B. Z. , ‘Does Copyright Piracy Pay? The Effects of US International Copyright Laws on the Market for Books, 1790–1920’, **NBER Working Paper 10271**, 2004.

KIRIM, A.S. Reconsidering patents and economic development: a case study of the Turkish pharmaceutical industry, **World Development**, 13(2), p.219-236, 1985.

KIRK, Colleen P.;CHIAGOURIS, Larry; GOLPALAKRISHNA, Pradeep Some people just want to read: The roles of age, interactivity, and perceived usefulness of print in the consumption of digital information products. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 2011.

KITCH, Edmund. **Elementary and Persistent Errors in the Economic Analysis of Intellectual Property**, 53 Vand. L. Rev. 1727 ,2000. Disponível em < <http://heinonline.org/HOL/Page?collection=journals&handle=hein.journals/vanlr53&type=Text&id=1755>>. Acesso em: 15 out .2011

KLEIN, Benjamin; CRAWFORD, Robert George.; ALCHIAN, Armen. A Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. **The Journal of Law & Economics**. Vol. XXI (2) October, 1978.

KLEIN, Peter G., LIEN, Lasse B. , Diversification, industry structure, and firm strategy: An organizational economics perspective, in Jackson A. Nickerson, Brian S. Silverman (ed.) **Economic Institutions of Strategy (Advances in Strategic Management, Volume 26)**, Emerald Group Publishing Limited, p.289-312, 2009.

KLEPER, S., GRADDY, E. The evolution of new industries and the determination of market structure. **Rand Journal of Economics** 21(1), 27-44, 1990.

KLEVORICK, A., LEVIN, R., NELSON, R., WINTER, S., 1995. On the sources and interindustry differences in technological opportunities, **Research Policy** 24, 185–205, 1995.

KNIGHT, Frank Hyneman. **Risk, uncertainty and profit**. Reprint of Economic Classics. Augustus M. Kelley, New York: Bookseller, 1964.

KNIGHT, F.H. (1921,1957,1971). **Risk, Uncertainty and Profit**. New York and Boston: Houghton Mifflin Co. (Reprinted by Kelly and Millman, Inc. New York, 1957, republished, with Foreword by George J. Stigler. Chicago: University of Chicago Press, 1971.

KNIGHT, F.H. Profit and entrepreneurial functions, **Journal of Economic History**, 2 (Supplement: The tasks of economic history; Symposium on profits and the entrepreneur) (Dec): 126-132, 1942.

KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. **Organization Science**, v.3, n.3, p. 383-397, 1992.

KORTUM, S., LERNER, J., Stronger protection or technological revolution: what is behind the recent surge in patenting? **Rochester Conference Series on Public Policy** 48, 247–307, 1998.

KOUKOVA, Nevena T.;KANNAN, P.K.;RATCHFORD, Brian T. Product form bundling: Implications for marketing digital products. **Journal of Retailing**, 84, 2, 2008.

KREPS, David M. **Macroeconomics for managers**. New York: W.W.Norton, 2004.

KUHN, T. (1962)**The Structure of Scientific Revolutions**, 2nd Edition, Chicago: University of Chicago Press, 1970.

LANDES, William M.; POSNER, Richard A. 2003. **The economic structure of intellectual property law**. Cambridge: Belknap.

LANGLOIS, Richard Normand. *Transaction-cost economics in real time*. **Industrial and Corporate Change**, Volume 1, Number 1, 1992.

LAZZARINI, Sergio G. *et al* Integrating supply chain and network analyses: the study of netchains. **Journal of Chain and Network Science**, v. 1, n1 , p. 7-22, 2001.

LEMLEY, Mark. Property, intellectual property, and free riding. *Texas Law Review*, vol. 83, p. 1031-1075, 2005.

LERNER, J. Patent protection and innovation over 150 years, **NBER Working Paper Series, Working Paper**, 8.977, 2002. Disponível em <http://www.nber.org/papers/w7068>> acesso em 17 Ago.2011

LEVIN Richard C. , KLEVORICK, Alvin K., NELSON Richard R. ,WINTER Sidney G. , GILBERT, Richard , GRILICHES, Zvi . Appropriating the Returns from Industrial Research and Development **Brookings Papers on Economic Activity** Vol. 1987, No. 3, Special Issue On Microeconomics (1987), p. 783-831,1987.

LIEBOWITZ, Stan J.; MARGOLIS, Stephen E. Path dependence, lock in and history. **Journal of Law, Economics and Organization**, n. 11, p. 205-226, 1995.

LACY, Dan. The Economics of Publishing, or Adam Smith and Literature , **Daedalus**, Vol. 92, No. 1, The American Reading Public , p. 42-62 The MIT Press on behalf of American Academy of Arts & Sciences, Winter, 1963.

LIEBOWITZ, STAN. **Back to the Future: Can copyright owners appropriate revenues in the face of new copying technologies?** 2002 disponível em < <http://www.serci.org/2002/liebowitz.pdf>> acessado em: 17 Out. 2010

LIMA, André. **Quem cala consente?: subsídios para a proteção aos conhecimentos tradicionais** /organizadores André Lima, Nurit Bensusan. São Paulo : Instituto Socioambiental, 2003. (Série Documentos do ISA ; 8). Disponível em: < http://www.socioambiental.org/inst/pub/detalhe_down_html?codigo=70>. Acesso em : 13 out. 2011

LOPES, José R.L. 2000. **O direito na história: lições introdutórias**. São Paulo: Max Limonad.

MACHOVEC, Frank M. **Perfect competition and the transformation of economics**. London and New York: Routledge, 1995.

MACPHERSON, Crawford Brough. 1972. **Property, mainstream and critical positions**. Toronto: Toronto University Press.

MANSFIELD, E., Patents and innovation: an empirical study, **Management Science** 32, 173–181, 1986.

MANSFIELD, E., SCHWARTZ, M., WAGNER, S. Imitation costs and patents: an empirical study. **Economic Journal** 91, p. 907–918, 1981.

MARCHAL, Jean. The Construction of a New Theory of Profit, **American Economic Review**, Vol. 41, No. 4, p. 549-565, 1951.

MATHEWS, J.A. 2002a. **Dragon Multinational: A New Model of Global Growth**. New York: Oxford University Press, 2002a.

_____. A resource-based view of Schumpeterian economic dynamics, **Journal of Evolutionary Economics**, 12: p. 29-54, 2002b.

_____. **Strategizing, Disequilibrium and Profit**. Stanford, CA: Stanford University Press, 2006a.

_____. **RENTS vs. PROFITS. What are the appropriate goals of strategizing?**, Submitted to Copenhagen conference on strategic management, Dec 12-14 2006. 2006b.

_____. Ricardian rents or Knightian profits? More on Austrian insights on strategic organization, **Strategic Organization**, Vol 4(1), p. 97-108, 2006c.

MASKUS, K., **Reforming US Patent Policy: Getting the Incentives Right**, Council Special Report 19, November, Council on Foreign Relations, 2006.

MELLO, Maria Teresa Leopardi, Propriedade Intelectual e Concorrência, **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro (RJ), 8 (2), p. 371-402, julho/dezembro 2009, disponível em <http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/viewFile/388/274> acessado em: 21Set.2011

MENARD, Claude. On clusters, hybrids and other strange forma: the case of the French poultry industry. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, V. 152, n.1, p. 154- 183, 1996.

MENARD, Claude, The economics of hybrid organizations. **International Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v.160, n.3, p. 345-376, 2004. Disponível em: <[http://www.v.econ.kobe-u.ac.jp/~vanagawa/Economics of Hybrids--nTE-2004. pdf.](http://www.v.econ.kobe-u.ac.jp/~vanagawa/Economics%20of%20Hybrids--nTE-2004.pdf)> Acesso em: 10. dez. 2010.

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. 2008. Curso de Direito Constitucional. São Paulo: Saraiva.

MILGROM, Paul; ROBERTS, John. **Economics, Organization and Management**. London: Prentice Hall, 1992.

MONTEIRO, Guilherme Fowler de Ávila. **DIREITOS DE PROPRIEDADE, ESTRATÉGIA E AMBIENTE INSTITUCIONAL**. São Paulo, 2010. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós Graduação em Economia, Departamento de Economia, Faculdade de Economia , Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

NELSON, Richard R; WINTER, Sidney G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.

NELSON, Richard R., Reflections of David Teece's “Profiting from Technological Innovation .. .”, **Research Policy**, 35(8), 1107–9, 2006.

NICKERSON, Jackson Arthur. **Toward a Positioning-Economizing Theory of Strategy**. Mimeo. John M. Olin School of Business. Washington University in Saint Louis Campus 9, 2003.

NICKERSON, Jackson Arthur.; ZENGER, Todd. R. A knowledge-based theory of the firm – the problem-solving perspective. **Organization Science**, p. 1-16, 2004.

NORTH, Douglass C. "Markets and other allocation systems in History: the challenge of Karl Polanyi". *The Journal of European Economic History*, vol. 6, n. 3, p. 703-716, 1977.

NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, Douglas C. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, v.12, n.1, p. 97-112, 1991.

NORTH, Douglass C. 1995. The new institutional economics and third world development, in HARRISS, John; HUNTER, Janet; LEWIS, Colin M. (eds.), **The new institutional economics and third world development**. London: Routledge.

NORTH, Douglass C.; WALLIS, John J.; WEINGAST, Barry R. **Violence and Social Orders. A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History**. New York: Cambridge University Press, 2009.

ORDOVER, J.A. A patent system for both diffusion and exclusion, **Journal of Economic Perspectives**, 5(1), p.43-60, 1991.

OWEN, Lynette. **Selling Rights**, 6th Edition. London and New York: Routledge, 2010.

PATTERSON, Lyman R. **Copyright in Historical Perspective**. Nashville: Vanderbilt University Press, 1968.

PELTZMAN, Sam. Towards a more general theory of regulation. **Journal of Law and Economics**, v. 19, n. 2, p. 211- 240, Aug. 1976.

PELTZMAN, Sam. The economic theory of regulation after a decade of deregulation. In: WINSTON, Clifford; BAILY Martin Neil (Ed.). **Brookings papers on economic activity: microeconomics**. Washington: Brookings Institution Press, 1989.

PELTZMAN, Sam. **A teoria econômica da regulação depois de uma década de desregulação.** In: MATTOS, Paulo *et al* (Coord.). *Regulação econômica e democracia: o debate norte-americano.* São Paulo: Ed. 34, 2004. P. 81–127.

PETERAF, Margaret A. The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. **Strategic Management Journal**, 14, P.179-191, 1993.

PETERAF, M. A.; BARNEY, J. B. Unraveling the Resource-based Tangle, **Managerial and Decision Economics** 24(4), p. 309–23, 2003.

PINDYCH, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia.** 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.

PISANO, G., Profiting from Innovation and the Intellectual Property Revolution, **Research Policy**, 35(8), 1122–30, 2006.

PLANT, Arnold. The Economic Aspects of Copyright in Books, **Economica** , P.167–95, 1934.

PNG, Ivan P.L. Copyright: A Plea for Empirical Research, **Review of Economic Research on Copyright Issues**, Vol. 3, No. 2, p. 3-13, 2006.

POLANYI, Karl, **A grande transformação:** as origens da nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

POLANYI, Karl. [1944]. **The great transformation: the political and economic origins of our time.** 2ª edição. Boston: Beacon, 2001.

Porter, M. E. How Competitive Forces Shape Strategy, **Harvard Business Review**, P. 137–45, 1979.

_____. **Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance.** The Free Press, New York, 1985.

POSNER, Richard A. Theories of Economic Regulation, Working Paper Series, **NBER**, Number 41, May, 1974.

ROMER, P. M., Increasing Returns and Long Run Growth, *Journal of Political Economy* 94, p. 1002–10037, 1986.

_____, Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy* 98, S71–S102, 1990.

RUMELT, R. P. Toward a strategic theory of the firm. In R. Lamb (Ed.) **Competitive Strategic Management**. Inglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.

SAES, Maria Sylvia M. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: A Produção de Pequena Escala**. São Paulo, 2008. Tese (Livre Docência), Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade' de São Paulo.

SAUNDERS, David. **Authorship and Copyright**. London and New York City: Routledge, 1991.

SCHAFER, Burkard; GRADMANN, Stefan. **Property Rights Issues of Digital Publishing – Presence and Perspectives**”,SCRIPTed, Hamburg University, v.2, n.2, 2005l em <<http://www.law.ed.ac.uk/ahrc/script-ed/vol2-2/intro.asp>> acesso em: 04 nov.2011

SCOTCHMER, S., 1991. Standing on the shoulders of giants: cumulative research and the patent law. **Journal of Economic Perspectives** 5,29–41, 1991.

SCHENDEL, Dan; TEECE, David J. In: RUMELT, RICHARD P. (Ed.). **Fundamental issues in strategy: A research agenda**. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1994

SCHERER, F.M. Pricing, profits and technological progress in the pharmaceutical industry, **Journal of Economic Perspectives**, 7(3), p. 97-115, 1993.

SIMON, Herbert A. Organizations and markets. **Journall of Economics Perspectives**, v.S, n.2, 1'.24-44, 1991. Disponível em: <<http://www.jstor.org/pss/1942684>>.Acesso em: 05 jul. 2011.

SCHUMPETER, Joseph (1942) **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper & Row, Routledge (1992, reprinted version) 1942.

SMITH, Adam. **The Theory of Moral Sentiments**. Edited by D.D. Raphael & A. Macfie. Oxford:Clarendon Press, 1976

SOLOW, R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function, **Review of Economics and Statistics**, 39, p. 312-320, 1957.

SUTTON, J. **Sunk Costs and Market Structure**. Cambridge: The MIT Press, 1991.

SYMEONIDIS, G., Innovation, Firm Size and Market Structure: Schumpeterian Hypotheses and Some New Themes, **OECD Economics Department**, Working Paper No. 161, 1996.

TAYLOR, C.; SILBERTSTON, A. **The economic impact of the patent system**. Cambridge: Cambridge University Press, 1974.

TEECE, DAVID J. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy** 15 (6), p. 285–305, 1986

TEECE, David J. *et al* Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v, 18, n7; p. 509-533, 1997.

TEECE, DAVID J. Reflections on “Profiting from Innovation’”, **Research Policy**, 35(8), p.1131–46, 2006.

TIROLE, JEAN. **The Theory of Industrial Organization**, Boston, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1988.

UTTERBACK, J., Suarez, F., 1993. Innovation, competition, and market structure. **Research Policy** 22 (1), 1–21, 1993

UK TREASURY, **Gowers Review of Intellectual Property**, HM Treasury on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office, 2006 Disponível em < <http://www.official-documents.gov.uk/document/other/0118404830/0118404830.pdf>> acesso em: 16 Out. 2011

UTTERBACK, J. **Mastering the Dynamics of Innovation**. Boston, MA: Harvard University Business School Press, Boston, 1994.

VARIAN, Hal. **Microeconomia: princípios básicos**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Campus.1994

VARIAN, Hal. Copying and Copyright, **Journal of Economic Perspectives**, 19(2); P.121-38, 2005.

VON HIPPEL, E. Appropriability of innovation benefit as a predictor of the source of innovation, **Research Policy**, 11, p. 95-115, 1982.

WARNER, J. Information society or cash nexus? A study of the United States as a copyright haven. **Journal of the American Society for Information Science**, 50: 461–470, 1999.

WEBER, Max. (1922). **Economy and Society: An Outline of Interpretative Sociology**. Ed.

ROTH, Guenter Roth ; WITTICH Claus. Berkeley e Los Angeles: University of California Press, 1968.

WERNEFELT, B. A resource-based view of the firm, **Strategic Management Journal**, 5: p. 171-180, 1984.

WINTER, S. G., The Logic of Appropriability: From Schumpeter to Arrow to Teece, **Research Policy**, 35(8), p. 1100–1116, 2006.

ANEXO 1

FERRAMENTA DE PESQUISA EMPREGADA

Programa de Pós-Graduação em Administração

PESQUISA DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

FORM 1.1 V

FATORES QUE IMPACTAM A ADOÇÃO DO LIVROS DIGITAL

Gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa que pretende investigar a difusão da inovação em mercados de consumo, analisando o impacto da adoção das tecnologias afeitas ao livro digital (eBook) e do leitor eletrônico de livros digitais (eReader).

Este trabalho é um esforço de um grupo de pesquisadores do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Economia e Administração da USP. Este questionário deverá tomar 15-20min do seu tempo. Desde já agradecemos imensamente a atenção despendida, salientando que a sua colaboração com esta iniciativa irá ajudar de forma decisiva no entendimento deste tema. Tão logo tenhamos os resultados da pesquisa, teremos grande satisfação em disponibilizá-los para os interessados.

São Paulo, Maio de 2.010

QUESTIONÁRIO 1 – HÁBITOS E DIFUSÃO DA TECNOLOGIA

Logo abaixo seguem várias situações hipotéticas sobre hábitos de leitura e utilização de tecnologia no convívio diário. Gostaria que você indicasse o quanto concorda ou discorda de acordo com uma escala que vai de 1 a 6, sendo que 1 representa DISCORDO TOTALMENTE e 6 representa CONCORDO TOTALMENTE.

DISCORDO TOTALMENTE		CONCORDO TOTALMENTE		Não sabe 99	
1	2	3	4		5
1.	Diariamente eu envio mensagens via SMS através do celular para amigos, colegas ou familiares.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
2.	Eu prefiro acompanhar os temas e assuntos que me interessam através de sites na internet.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
3.	Se eu tivesse uma novidade para contar para vários amigos ou colegas eu usaria a minha página na minha rede de relacionamento favorita (MSN, Facebook, Orkut ou outros).	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
4.	A melhor forma de divulgar a minha experiência em uma viagem de férias seria postando as fotos no meu blog, Twitter ou rede social.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
5.	Amigos e colegas são fontes confiáveis de informação para novidades que eventualmente poderão acabar me interessando.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
6.	Eu tenho uma página no <i>Twitter</i> , costumo " <i>twittar</i> " diariamente e acompanho colegas e algumas pessoas públicas no <i>Twitter</i> .	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
7.	Se eu tivesse uma novidade para contar para vários amigos ou colegas, preferencialmente eu iria enviar uma mensagem via email para todos.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
8.	Eu utilizo livros de forma regular no meu trabalho, estudos ou lazer.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
9.	Eu já comprei ou experimentei um livro digital.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
10.	Eu aprecio e costumo comprar livros de forma regular (06 a 12 livros/ano) para lazer ou estudo.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
11.	Eu ou minha família assinamos pelo menos um jornal ou revista semanal para entrega em domicílio.	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		
12.	Eu frequento livrarias de forma regular (uma vez por mês ou a cada dois meses).	1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()		

QUESTIONÁRIO 1 – HÁBITOS E DIFUSÃO DA TECNOLOGIA

DISCORDO TOTALMENTE		CONCORDO TOTALMENTE		Não sabe 99		
1	2	3	4		5	6
13.	Eu prefiro frequentar bibliotecas e emprestar livros a ter que comprá-los.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
14.	Eu costumo me informar através de jornais e revistas a respeito de temas que me interessam.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
15.	Pelo menos um amigo, colega ou familiar já comprou um livro digital.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
16.	Se eu comprasse um leitor de livro eletrônico (eReader) eu iria avisar os meus amigos imediatamente para compartilhar a experiência na leitura de livros.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
17.	Eu já avaliei as informações sobre o livro digital (eBook) e acho uma boa opção ao livro tradicional impresso em papel.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
18.	Eu já utilizei e comprei o leitor de livro eletrônico (eReader).				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
19.	Eu acho a tela de tinta eletrônica (elnk) mais adequada para leitura de livros do que uma tela colorida do tipo LCD.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
20.	Se eu for comprar um eReader eu irei preferir uma tela colorida LCD pela vantagem em relação a tela monocromática da tinta eletrônica (elnk).				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
21.	Eu comprei um livro digital (eBook) através de download pela internet.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
22.	As livrarias são a melhor fonte para pesquisar e testar livros digitais (eBook).				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
23.	Não irei utilizar livros digitais (eBook) em formato fechado pois permitem a leitura somente em dispositivos de leitura específicos ou dedicados.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
24.	Prefiro utilizar de livros digitais (eBook) em formato aberto pois permitem a leitura em qualquer dispositivo de leitura (Computador, eReader e Cel.)				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
25.	Eu pretendo comprar um livro digital (eBook) em breve (06 meses/01 ano).				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
26.	Irei experimentar livro digital (eBook) para lê-lo em meu computador antes que eu decida comprar um leitor de livro eletrônico (eReader).				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
27.	O formato tradicional do livro é confortável, mas se a tecnologia for adequada e apresentar vantagens na utilização eu poderia começar a utilizar o formato eletrônico do eBook.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
28.	Eu prefiro um leitor eletrônico (eReader) que além de permitir a leitura de livros digitais (eBook) ofereça conexão com Internet e várias opções para conectividade (Wi-Fi,Bluetooth e 3G) e interatividade (Jogos).				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
29.	Eu pretendo comprar um leitor de livro eletrônico (eReader) quando houver grande disponibilidade de títulos de livros digitais disponíveis para o meu lazer, estudo ou trabalho.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
30.	Não conheço ninguém que já comprou um leitor de livro eletrônico (eReader), mesmo assim pretendo comprar um eReader dentro em breve para experimentar a novidade.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
31.	Eu iria preferir pesquisar e comprar livros digitais (eBook) através de download pela internet.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()
32.	Se um amigo comprasse um leitor de livro eletrônico (eReader) eu iria experimentar o aparelho antes de comprá-lo.				1() 2() 3() 4() 5() 6()	99()

Matriz de Correlações: Leitores de Livrarias, N=614

	P1.26	P1.12	P1.10	P1.8	P1.25	P1.30	P1.32	P1.31	P1.28	P1.27	P1.17	P1.16	P1.21	P1.6	P1.9	P1.15	P1.3	P1.4
P1.26	1,000																	
P1.12	,067	1,000																
P1.10	,061	,501	1,000															
P1.8	,040	,414	,570	1,000														
P1.25	,411	,059	,047	,038	1,000													
P1.30	,113	-,075	-,076	-,062	,217	1,000												
P1.32	,413	,061	,046	,030	,188	,101	1,000											
P1.31	,414	,041	,028	-,007	,367	,136	,396	1,000										
P1.28	,422	,071	-,024	-,037	,384	,177	,324	,398	1,000									
P1.27	,362	,105	,042	-,013	,360	,186	,311	,404	,455	1,000								
P1.17	,302	,006	,017	-,026	,481	,163	,207	,330	,387	,421	1,000							
P1.16	,326	,061	,026	,061	,368	,162	,306	,298	,375	,310	,420	1,000						
P1.21	,148	-,017	,034	-,039	,342	,021	,062	,245	,148	,150	,295	,123	1,000					
P1.6	,120	,021	,023	-,047	,160	,098	,094	,138	,162	,022	,155	,215	,167	1,000				
P1.9	,168	,116	,149	,028	,320	-,021	,107	,206	,145	,204	,317	,171	,552	,148	1,000			
P1.15	,194	,124	,142	,059	,281	-,130	,073	,231	,214	,197	,328	,233	,395	,108	,497	1,000		
P1.3	,160	-,054	-,082	-,071	,180	,127	,177	,129	,160	,087	,191	,238	,098	,398	,121	,009	1,000	
P1.4	,157	,052	-,020	,012	,204	,159	,195	,195	,207	,158	,214	,294	,085	,354	,144	,051	,614	1,000

Condition number = 12,430

Eigenvalues
4,430 2,134 1,676 1,581 1,002 834 733 712 659 593 555 531 517 476 431 398 382 356