

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

VITOR DAHER COELHO

PRELÚDIO A UMA ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES DO SETOR MUSICAL:
Uma abordagem sob perspectivas da Economia de Redes, dos Custos de Transação e da
Economia da Informação

VITÓRIA

2015

VITOR DAHER COELHO

**PRELÚDIO A UMA ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES DO SETOR MUSICAL:
Uma abordagem sob perspectivas da Economia de Redes, dos Custos de Transação e da
Economia da Informação**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em economia da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia

**Orientador: Prof. Dr. Alain Pierre Claude
Henri Herscovici**

VITÓRIA

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

C672p Coelho, Vitor Daher, 1979-
Prelúdio a uma análise das transformações do setor musical : uma abordagem sob perspectivas da economia de redes, dos custos de transação e da economia da informação / Vitor Daher Coelho. – 2015.
100 f. : il.

Orientador: Alain Pierre Claude Henri Herscovici.
Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.

1. Registros sonoros - Indústria. 2. Internet. 3. Custo. 4. Economia de redes. I. Herscovici, Alain. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 330

“Prelúdio a uma Análise das Transformações do Setor Musical: uma Abordagem sob Perspectivas da Economia de Redes, dos Custos de Transação e da Economia da Informação”

Vitor Daher Coelho

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em 22 de junho de 2015 por:



Prof. Dr. Alain Pierre C. H. Herscovici – Orientador -UFES



Prof. Dr. Robson Antônio Grassi - UFES



Prof^ª. Dr^ª. Ana Célia Castro – UFRJ

Ao inesquecível e querido amigo Gabriel Labanca. Sua presença de espírito sempre nos inspira.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha esposa Patricia Moreira Norbim, que sempre amorosa, oferece as mais precisas palavras, apontando, como bússola, o caminho; à minha família pelo exemplo e apoio.

Aos amigos Alvaro Gribel, Leandro Lima e Lucas Vetekesky pelas conversas e companhia, mesmo quando distantes: valeu!

Muito obrigado a Alain Herscovici pela orientação e exemplo de sempre levantar novas perguntas, procurar novas respostas e perscrutar recônditos caminhos da teoria econômica.

A Liliana Alencar pelas conversas de corredor nos intervalos e pela atenção dedicada aos alunos da Pós-Graduação em Economia.

Muito obrigado ao Programa de Pós-Graduação em Economia da UFES, ao professor Robson Antônio Grassi pelas importantes observações feitas durante qualificação do trabalho, a todos os professores que possibilitaram este momento e aos colegas de curso, como Juliano Vargas, com quem tive salutares conversas sobre variados temas econômicos.

Por fim, muito obrigado à CAPES e à FAPES, que cumprem o fundamental papel de fomento à pesquisa no Brasil e no Espírito Santo.

“Desaprender oito horas por dia ensina os princípios”

Manoel de Barros

RESUMO

A dissertação analisa as transformações pelas quais passou a indústria fonográfica após o advento da internet e das músicas em formato digital, trocadas *online*. Enquanto bem econômico, possuía características de bem privado, cujo acesso é determinado mediante pagamento de um valor, o setor musical era dominado por gigantes multinacionais que atuavam em variados segmentos de mídia (como jornalismo e cinema). A digitalização e distribuição pirata do fonograma implicou em alteração do bem econômico, que passou a ser um bem público, em que acesso é livre e não gera renda. No início do século XXI, vários conglomerados multinacionais de mídia amargaram prejuízos com a venda de música gravada. Através de levantamento historiográfico da consolidação do mercado musical, da análise da economia de redes, dos Custos de Transação e da Economia da Informação, este trabalho pretende compreender o fenômeno descrito.

Palavras-chave: indústria fonográfica, música digital, internet

ABSTRACT

The present dissertation analyzes the transformations undergone by the phonographic industry after both the advent of the Internet and the exchange of online digital music. While economic goods carry characteristics of private consumption goods, whose access is determined by payment, the music industry was dominated by large multinational companies which operated in various media segments, such as Journalism and Cinema. The digitization and pirate distribution of phonograms led to an alteration of economic goods, which turned into collective consumption goods, where the free access does not generate income. In the early twentieth first century, several multinational media conglomerates suffered losses due to the selling of recorded music. Through a historiographical survey on the consolidation of the music market, together with an analysis of the network economics, transaction costs and information economics, this paper aims at understanding the phenomenon previously described.

Keywords: phonographic industry; digital music, Internet

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MERCADO ARTÍSTICO, INDÚSTRIA FONOGRÁFICA E ECONOMIA IMATERIAL	13
2.1 BREVE PERIODIZAÇÃO DE PRODUÇÕES ARTÍSTICAS E ECONÔMICAS	13
2.1.1 Revendo a autonomização da produção artística	14
2.1.2 Etapas da industrialização da Cultura	17
2.1.3 Desindustrialização e seus desdobramentos.....	19
2.2 INDÚSTRIA FONOGRÁFICA EM CENA	20
2.2.1 Era das invenções (1870 – 1920)	23
2.2.2 Consolidação do setor: as grandes gravadoras (1930 – 1980)	27
2.2.3 Flexibilização da produção e aumento da concentração (1980 – 2000)	28
2.2.4 Mp3, internet, transformação do bem e despreparo do setor (2000 -)	29
2.3 ECONOMIA IMATERIAL E INDÚSTRIA FONOGRÁFICA	31
3 INCOMPATIBILIDADES METODOLÓGICAS: ECONOMIA DA INFORMAÇÃO E CUSTOS DE TRANSAÇÃO	37
3.1 ECONOMIAS DA INFORMAÇÃO.....	38
3.1.1 Economia da Informação de “transição” e Economia da Informação “dura”	39
3.1.1.1 Stigler: Economia da Informação “dura”	39
3.1.1.2 Salop: Economia da Informação de “transição”.....	40
3.1.2 A Economia da Informação de Akerlof, Stiglitz e Grossman.....	43
3.2 CUSTOS DE TRANSAÇÃO E DISTINTAS INTERPRETAÇÕES	48
3.2.1 Stigler, o teorema de Coase e críticas à proposição	52
3.2.2 Williamson, custos de transação e especificidade dos ativos	54
3.3 BENS ARTÍSTICOS E ESPECIFICIDADES ECONÔMICAS: ABORDAGEM INICIAL	59
4 ECONOMIA DE REDES	62
4.1 O MODELO DE ROHLFS E AS EXTERNALIDADES DE DEMANDA	63
4.1.1 A análise de Rohlfs	63
4.1.1.1 Hipóteses do modelo	63
4.1.1.2 A estrutura de economias de redes	64
4.1.1.3 Ponderações sobre o modelo	68
4.1.2 Algumas observações sobre a complexificação dos sistemas tecnológicos e a concorrência qualitativa	69
4.1.3 As externalidades e formas de concorrência.....	71
4.1.4 Indústria fonográfica, direitos de propriedade e geração de valor	73

4.2 A CONCORRÊNCIA NUM AMBIENTE COMPLEXO	77
4.2.1 Hipóteses, variáveis substanciais e formalizações	77
4.2.2 As formalizações do modelo	78
4.2.3 A concorrência por preços	80
4.2.4 O <i>streaming</i> e a concorrência qualitativa	82
4.3 ANÁLISE DE BAUMOL E A ECONOMIA DIGITAL	84
4.3.1 Limitações da análise de Baumol	88
5 CONCLUSÃO	93
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96

1 INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas possuem a capacidade de alterar a estrutura da concorrência em diversos setores produtivos. Algumas dessas, chegando a impor novos paradigmas econômicos e sociais. As máquinas a vapor, inventadas no início do século XVIII, que possibilitaram a industrialização e consequente ascensão da população urbana, são um exemplo deste fenômeno.

O final do século XX também sofreu inovações que modificaram a dinâmica concorrencial em inúmeros setores, assim como a velocidade da comunicação entre indivíduos, os meios de acesso às informações e até as formas de consumo. Os computadores pessoais (PCs), conectados à rede de dados (internet), geraram mudanças significativas para, dentre outros, o setor fonográfico: a possibilidade de digitalizar músicas gravadas (principalmente no formato de MP3) e trocá-la com outros usuários da rede, revelou-se como ponto de vulnerabilidade das gravadoras. Consumidores rapidamente alteraram suas preferências de música gravada em formato físico (principalmente CDs) para arquivos digitais, saindo de uma modalidade que demandava dispêndio financeiro (e gerava renda para setor) para outra em que predominavam arquivos piratas (sem o pagamento de direitos autorais). O resultado foi uma desestruturação do modelo de negócios: seguidas quedas de faturamento levaram várias gravadoras à falência.

Como a inovação é recente, marcos regulatórios e mecanismos de controle de comportamentos oportunistas dentro da rede ainda estão em estágio inicial. A primeira fase da internet aberta ao público¹ foi marcada pela ausência de regulamentação quanto às práticas legais e ilegais, pela imensa descentralização das ferramentas de buscas, e pela dificuldade técnica de rastreamento dos servidores que distribuíam arquivos ilegais. Foi o período em que a troca de arquivos em MP3 piratas entre usuários teve maior disseminação. Na segunda metade da década de 2010, o cenário é distinto: há centralização dos motores de busca na rede por parte de algumas grandes empresas (*Google, Yahoo!, Microsoft* etc.), além da consolidação mundial de leis antipirataria e da evolução de mecanismos de controle de reprodução e compartilhamento de conteúdos protegidos por direitos autorais. É plausível supor que essas firmas serão cada vez mais capazes de restringir acesso aos arquivos ilegais.

¹ A rede foi inicialmente desenvolvida pelo exército norte-americano como meio de agilizar troca de dados, sendo liberada para uso civil em etapa posterior

Este trabalho pretende analisar as transformações pelas quais o mercado da música gravada passou, sob a ótica da relação entre o bem econômico e suas formas de validação no mercado. Para tanto, estruturar-se-á em introdução, seguida de capítulo em que se apresentam os principais referenciais teóricos necessários para compreensão das especificidades econômicas do bem artístico. O segundo capítulo realizará uma análise de fundo historiográfico, em que serão explicadas a autonomização do campo artístico e as peculiaridades da inserção da obra de arte no mercado. Também será apresentada a evolução do setor fonográfico, de modo a ilustrar o papel exercido pelas inovações tecnológicas na consolidação – e posterior desestruturação – do mercado de música gravada. No terceiro capítulo tratar-se-ão aspectos da economia de redes, destacando a forma como a concorrência atua nesse tipo de economia, bem como das possibilidades que podem surgir para a indústria fonográfica neste novo contexto da internet. Para finalizar o trabalho, será feita breve seção de conclusão.

2 MERCADO ARTÍSTICO, INDÚSTRIA FONOGRÁFICA E ECONOMIA IMATERIAL

A virada do século XXI apresentou uma mudança de paradigma que implicou na desestruturação do molde de negócios da indústria fonográfica. Com a popularização dos computadores pessoais (PCs) conectados à rede, o acesso pirata ao fonograma em formato digital implicou em seguidas quedas do faturamento por venda de música gravada. O *download* pirata (em que a obtenção do arquivo não é condicionada ao pagamento dos direitos autorais) do MP3 demandou que setor musical encontrasse novas fontes de faturamento.

Este capítulo pretende discutir as transformações do setor musical sob o prisma das alterações da dinâmica econômica. Para tanto, é necessário compreender como deu-se o processo de autonomização do campo artístico, a inserção da obra de arte no mercado e as características econômicas do bem artístico.

2.1 BREVE PERIODIZAÇÃO DE PRODUÇÕES ARTÍSTICAS E ECONÔMICAS

Para melhor compreensão do atual estágio de mercado artístico, indústria fonográfica e economia imaterial, será elaborada comparação com etapas precedentes da produção econômica, pois a criação de valor sofreu variações tamanhas podendo-se argumentar que economia da cultura passou por fases de industrialização e de desindustrialização, ou transição de dinâmica da produção de “fordista” para “pós-fordista”.

É igualmente relevante a periodização do trabalho artístico que explicita aspectos das alterações econômicas e sociais ocorridas. Durante a Idade Média, enquanto a aristocracia exercia posições políticas e sociais centrais, a produção artística vinculava-se a poderes políticos ou religiosos e artistas assumiam posição secundária na estrutura, detendo pouca autonomia para ditar rumos da arte. Desenha-se um novo cenário com ascensão da burguesia ao poder, quando a classe artística autonomiza sua produção. O tema será tratado a seguir.

2.1.1 Revendo a autonomização da produção artística

Esta seção consiste em sucinta contextualização historiográfica do trabalho artístico e suas variadas formas assumidas ao longo do tempo. Mais especificamente, em distinção entre a função social do artista e da obra de arte na Idade Média e Antigo Regime francês e a função que assumem a partir do Renascimento. Ficará evidente a forma como deu-se a autonomização do campo artístico. Para tanto, os períodos de regência de Luís XIV (entre 1643 - quando sobe ao trono com 4 anos e 1715 - sua morte) e o do Renascimento são especialmente ilustrativos e bem documentados.

Peter Burke, em “A Fabricação do Rei – A construção da imagem de Luís XIV”, destaca a importância dos rituais na relação entre pompa e poder que resistia no início da Idade Moderna europeia. O autor fala do “Estado de Teatro” que era o papado, carente de força militar, compensada no esplendor de cenários e rituais (BURKE, 2009). O Cardeal Mazarin, primeiro-ministro da França durante fase inicial do reinado de Luís XIV, que segundo Burke (2009), “amava a arte pela arte, mas tinha consciência de seus usos políticos” (BURKE, 2009, p. 58), colaborou para a fundação de instituições como a “Academia Francesa de Letras” e outras de cunho artístico, usando-as como mecanismo de reverência a Luís XIV e à monarquia.

Era comum que decisões do rei fossem pintadas, moedas comemorativas cunhadas e escritos panegíricos em que um único soneto continha 58 adjetivos para o monarca. Também eram discorridos “poemas heroicos” em latim sobre o rei, com exaltações às suas habilidades de cavaleiro. Burke ainda afirma que foi posto em prática plano de “organização da cultura²” para construir sistema de organismos oficiais mobilizando artistas plásticos, escritores etc., a serviço da monarquia: “academias eram corporações de artistas e escritores que em sua maioria trabalhavam para o rei” (BURKE, 2009, p. 63).

Alain Herscovici, em “Economia da Cultura e da Comunicação”, destaca que na Idade Média não existia status de artista, a obra de arte obtinha validação através do valor de uso que continha e que artistas eram tidos como artesãos: “o artista era um artesão e o critério determinante de acesso à profissão de pintor ou de escultor era a aprendizagem ligada ao

² Este trabalho, apesar de reconhecer a distinção entre “cultura” e “arte”, considerará as palavras como sinônimos, não entrando em debate antropológico sobre definição mais ampla do que constitui a cultura.

domínio da técnica, ou seja, ao ‘*savoir-faire*’” (R. MOULIN, *apud*. HERSCOVICI, 1995, p.46). Neste período, instâncias religiosas e/ou políticas determinavam e controlavam conteúdos estético e ideológico da obra de arte e a dominação da classe política era extraída de ideologias ligadas ao direito divino: durante a Idade Média não existia separação entre esfera privada (sociedade civil) e esfera pública. A autonomização do campo cultural acentua-se a partir do Renascimento: “a evolução histórica dos modos de produção e de validação social dos bens culturais salienta o fato de que o campo cultural se autonomiza, progressivamente, a partir do Renascimento” (HERSCOVICI, 1995, p. 46).

No século XVII, em algumas partes da Europa Ocidental, ocorria revolução intelectual em áreas como astronomia, física, filosofia e política. Entre os expoentes desta transição estavam Descartes, Galileu, Locke e Newton. O movimento teve relação com transformações econômicas e sociais cujo pensamento colocava por terra pilares da mentalidade mística. O desencadeamento desta nova forma de encarar o mundo ficou conhecido como “declínio da magia”; as elites passaram a ter crescente ceticismo na eficácia da magia e houve um movimento mais amplo de secularização, ou “desencantamento do mundo”, conforme proposto por Max Weber (BURKE, 2009). O movimento teve “sérias consequências” políticas e religiosas, é o momento em que a monarquia começa a enfrentar dificuldade de alcançar aceitação popular e revestir-se de autoridade necessária para governar. Pode-se dizer que os soberanos depararam-se com processo de *crise de legitimação*, tal como entendido por Jürgen Habermas (ano). Resumindo, reis perdiam legitimação, roupagens simbólicas já não alcançavam mesma aceitação e a monarquia foi crescentemente desmitizada e desmistificada (BURKE, 2009).

A alteração social embute a ascensão econômica e política da burguesia. Neste novo cenário, regras de mercado assumem posição central e, com o capitalismo concorrencial, a separação entre esferas privada e pública fica mais clara: “o mercado – espaço social anônimo onde se confrontam a oferta e a demanda – constitui essa esfera privada. As relações entre os agentes são, por natureza, anônimas e apolíticas.” (HERSCOVICI, 1995, p.47). É neste momento histórico que tem início uma progressiva autonomização do campo cultural, produções artísticas emancipam-se do controle monárquico e religioso, inserindo-se na esfera privada com inclusão em lógica de mercado. Isto faz com que artistas deixem de depender diretamente de controle político e alcancem aparente independência via anonimato do mercado. Essa constituição de espaço autônomo manifesta-se tanto na produção quanto no consumo, surgindo esferas próprias de legitimação do trabalho artístico.

O artista do século XIX afirma-se como produtor independente e o conceito da “Arte pela Arte” é consolidado: a arte não mais precisa assumir funções sociais, políticas ou religiosas, podendo ter a si mesma como fim (HERSCOVICI, 1995). Neste ambiente aparentemente autônomo, a produção artística adota a “denegação das práticas econômicas correntes” (BOURDIEU, 1974) em que o artista mostra-se “desinteressado” quanto à acumulação econômica. Este comportamento, porém, é estratégia adotada para obtenção de capital simbólico necessário para posterior conquista de capital econômico. “A acumulação simbólica precede, obrigatoriamente, a acumulação econômica” (HERSCOVICI, 1995, p. 49).

Note alguns outros pontos sobre o trabalho artístico: o preço de mercado de uma obra de arte não tem relação com seu custo de produção, o artista está tacitamente autorizado a cumprir um “ato mágico” que não encontraria significado sem a obtenção de tal capital simbólico (BOURDIEU, 1974). Outra ponta desta cadeia está nos “banqueiros simbólicos”: pessoas ou instituições que têm o poder de legitimar produções culturais, tais como editores e produtores. Finalizando os elos estão os clientes que apropriam-se material ou simbolicamente da obra, também contribuindo para a formação desse capital simbólico. Tais elementos ajudam a esclarecer como este espaço social autônomo cria regras próprias de legitimação, diferentes das atividades econômicas “ordinárias” em que a concorrência entre produtores no campo cultural dá-se fundamentalmente através de diferenciação.

Para a aristocracia, classe rica e ociosa que não dependia do trabalho como forma de sustento, era fundamental desenvolver o bom gosto em questões artísticas, entre outros assuntos. Já a sociedade que começou a formar-se depois da Revolução tinha como um dos pilares as classes burguesas, que dependiam do trabalho e alcançaram não apenas riqueza, mas poder político. Para estas classes “havia coisas mais importantes para a sobrevivência do que o bom gosto” (ELIAS, 2005, p. 37). É neste momento que, segundo Elias, o equilíbrio entre produtores e consumidores de arte começa a pender para o lado dos produtores. Foram criados círculos de artistas, de críticos de arte e outras funções que “desempenhavam a função de árbitros do gosto artístico” (Idem, 2005, p. 37).

Para que trabalho artístico obtivesse maior audiência, os produtos deveriam possuir conteúdo simbólico acessível para a maior quantidade de pessoas possível. Para tanto, deveriam estar despidos de conteúdos ideológicos, estéticos e políticos, o que permitiria oferta de produto descomplexificado com maiores condições de acesso. Habermas entende o público como sendo constituído num espaço público onde indivíduos externam opiniões com viabilidade de

múltiplas respostas em que uso da razão permite argumentação entre seus diversos componentes (HERSCOVICI, 1995).

A Revolução e conseqüente ascensão do público burguês trabalhador implicou na mudança de relação entre produtores e consumidores de arte. O artista teve a produção menos atrelada a um sólido cânone de gosto e tornou-se mais livre e cada vez mais autodeclarado especialista em questões de bom gosto artístico. Para Elias, “um artista podia esperar encontrar repercussão [...] antes de mais nada nos círculos de outros artistas” (ELIAS, 2005, p. 39). Assim como Herscovici (1995), Elias (2005) entende que a partir do século XIX a relação entre artista e público encontra o artista com maior autonomia formal, pois este não está em posição mais fraca que a do seu público, sendo agora possível que exerça influência decisiva no desenvolvimento das artes. Elias ilustra o contexto: “Em lugar dos salões das grandes damas, quem ditava as regras do gosto artístico do período eram os pequenos grupos de artistas da Boêmia” (ELIAS, 2005, p. 42).

Para concluir revisão sobre autonomização do campo cultural é necessário relativizar alguns pontos da chamada produção artística autônoma. Herscovici (1995) aponta algumas peculiaridades que considera “ambigüidades e limites da autonomização”, tais como autonomia ser relativa e formal e a denegação das práticas econômicas usuais ser apenas aparente, pois o campo cultural continua orientado pelo sistema econômico e o mercado constitui modo de validação social da obra. O que aconteceu foi a troca do controle direto, existente na Idade Média, por algo solto e anônimo: o jogo entre oferta e demanda. “Mesmo se a estratégia dos atores, no interior do campo, consiste em realizar diferentes combinações entre capital simbólico e capital econômico, em última instância a sanção do mercado constitui o modo de validação social da obra.” (HERSCOVICI, 1995, p. 50).

2.1.2 Etapas da industrialização da Cultura

Alain Herscovici (2012, 2014), revisitando Jacques Attali (1977), distingue economia da representação e economia da repetição. Isto ajuda a compreender modificações econômicas por que passou produção musical. A economia da representação é associada ao primeiro estágio de mercantilização da cultura e dos bens simbólicos, situando-se entre segunda metade do século XVIII e primeira metade do século XX: bens e serviços são totalmente

individualizados e específicos, não podem ser replicados em lógica industrial, a reprodução é limitada a cada execução, que exige a presença física do intérprete. Herscovici (2012) coloca a questão de maneira direta: “a industrialização dessas produções é, por natureza, limitada: não é possível implementar processos de substituição de capital por trabalho” (HERSCOVICI, 2012, p.274).

A impossibilidade de implementar a lógica de economia industrial maximizadora de receitas e minimizadora de custos neste processo explica-se pela necessidade da presença do artista para cada nova execução, inviabilizando redução de custos de produção (o capital simbólico específico de cada artista demanda sua presença). O período distingue-se do pré-capitalista, pois a música vira bem econômico trocado em mercado específico, é objeto de Direitos de Propriedade via criação e edição e a validação social da obra dá-se através da validação econômica de mercado, a partir de demanda “anônima” (HERSCOVICI, 2014).

A economia da repetição emerge graças ao avanço tecnológico que propicia gravação e replicação de músicas, intensificando mercantilização (início do século XX). Quando a matriz original permite cópias infinitas de mesma execução, a inserção em lógica industrial maximizadora de receitas e minimizadora de custos é possível. Ainda “há uma queda dos preços de acesso e uma primazia da oferta em relação à demanda” (HERSCOVICI, 2014, p.215). Estes bens, quando registrados sobre suporte material (LPs e CDs), são produtos de consumo individual e assumem características de bens privados: bens escassos cujo acesso é condicionado a um desembolso. Reproduções mecânicas ampliam o sistema de Direitos de Propriedade Intelectual: além dos direitos de representação, surgem direitos de reprodução (HERSCOVICI, 2014).

Imprensa, rádio e televisão aberta possuem outro modelo de valoração econômica. Rádio e TV ofertam bens públicos: não há exclusão nem rivalidade. Parte significativa da receita destes meios provém da venda de espaços para peças publicitárias, o que equivale à venda de audiência. O fomento desses mercados intermediários (ou *double sided markets*) pode reduzir e até anular custos de acesso para o consumidor final. Essas estratégias são vastamente desenvolvidas e complexificadas na era digital.

Destacam-se alguns pontos acerca dos estágios da industrialização da cultura (início do século XX): (i) bens culturais transformam-se em bens privados, validados através de rentabilização no mercado. Contudo, rádio e televisão os tornam bens públicos; (ii) caem custos ligados ao processo artístico, pois reproduções mecânicas substituem parcial e progressivamente

presença física do artista; (iii) apesar de reproduzidos industrialmente e trocados no mercado, bens artísticos mantêm fortes especificidades econômicas, a valorização no mercado é aleatória, pelo fato do valor econômico estar atrelado ao valor simbólico da obra. O bem se valoriza a partir das especificidades do trabalho artístico e/ou intelectual atrelado à composição do original; (iv) a concorrência dá-se fora dos preços, mesmo bens culturais sendo produtos industriais, conteúdos próprios os tornam bens específicos e únicos, com receitas não relacionadas aos custos (HERSCOVICI, 2014). Ainda sobre a industrialização da cultura, Note que durante este período “Cultura não assume nenhuma função na lógica de acumulação do capital [...] de um ponto de vista econômico, o setor cultural é improdutivo e sua manutenção implica numa transferência crescente do valor criado no setor produtivo (cf. BAUMOL, 1967)” (HERSCOVICI, 2014, p.216).

2.1.3 Desindustrialização e seus desdobramentos

Com o alcance mundial das firmas no início do século XXI, decisões de investimento são arroladas focando regiões que ofereçam maior retorno financeiro potencial, o que embute necessidade de dupla diferenciação: dos bens, via estratégias concorrenciais e dos espaços geográficos, para atração de investimentos estrangeiros. A economia da diferenciação revela-se através da “*produção de externalidades*: os efeitos benéficos da marca, como símbolo de qualidade, e a construção de uma *imagem* do espaço geográfico” (HERSCOVICI, 2014, p.217), eventos como os Jogos Olímpicos ilustram estratégias que espaços geográficos adotam para agregar valor às suas imagens. Através desta lógica de diferenciação, agentes públicos e privados produzem externalidades que posteriormente tentarão internalizar. Neste estágio, as produções culturais assumem um papel diferente ao do período inicial da industrialização da cultura. Se anteriormente estas não assumiam função na lógica de acumulação do capital, agora, quando associadas à lógica de diferenciação, gerarão externalidades positivas que tanto marcas quanto espaços geográficos tentarão internalizar via diferentes mecanismos de financiamento (HERSCOVICI, 2014). Firms e regiões obtêm ganhos institucionais quando associam-se a produções culturais.

A “economia do Google” é icônica quanto à geração e internalização de externalidades a partir do fomento da economia digital. Nesta etapa, a crescente complexificação do sistema de

informação e de comunicação revela-se em elaborados mecanismos de produção de externalidades, com possibilidades de apropriação destas através de comportamentos oportunistas (o *free rider*). O fenômeno pelo qual passou a indústria fonográfica é ilustrativo: o setor enfrentou concorrência de sistemas digitais de trocas de arquivos musicais (do tipo *peer to peer* – P2P) sem conseguir impor seus direitos de propriedade, que ainda estão ligados à era analógica em que o consumo era individualizado e associado a um bem material. Na outra ponta encontram-se produtores de *hardware*, *software* e provedores de acesso à internet, que são diretamente beneficiados com o fomento das redes P2P.

Com acesso indiscriminado a arquivos digitais, cresceu a necessidade de máquinas com maior capacidade de processamento e armazenamento, de programas mais elaborados e de uma rede de computadores mais veloz. “Por trás do debate atual a respeito da propriedade intelectual, aparecem interesses econômicos divergentes” (HERSCOVICI, 2014, p.218). É possível afirmar que existem *externalidades cruzadas* quando interesses econômicos são convergentes entre agentes produtores de externalidades, tal como a relação entre produtores de hardware, software, provedores acesso à internet e redes P2P.

Acontecem *desvios de externalidades* quando existem conflitos de interesses, como no caso da indústria fonográfica “versus” fabricantes de hardware, software e provedores de internet. “Nesta economia digital, a partir dos mecanismos econômicos próprios às redes, a criação de valor está diretamente ligada à criação de efeitos de redes, ou seja, de utilidade social” (HERSCOVICI, 2014, p.218). Esta é uma situação em que está presente uma *externalidade de demanda*, conforme definida por Katz e Shapiro (1985): quanto maior o número de usuários, maior a utilidade do serviço para cada membro da rede. E, também, quão maior a utilidade social da rede, mais elevados serão os valores cobrados pela empresa fornecedora do serviço pelos contratos de espaços publicitários dentro de seu sistema.

2.2 INDÚSTRIA FONOGRÁFICA EM CENA

Feito preâmbulo com contextualização das características econômicas da música como bem cultural ao longo do tempo, é possível abordar a indústria fonográfica com maior nitidez. Os dois últimos séculos foram palco de inovações tecnológicas que exerceram papel preponderante sobre as possibilidades de formatos para a música como bem econômico assim

como de transformações na lógica econômica, que deixou o paradigma fordista e entrou no pós-fordista.

O amanhecer da indústria fonográfica é marcado por ser uma época em que a dinâmica de produção fordista regia a economia. Entende-se que o período de produção fordista, que se estende aproximadamente até primeira metade do século XX, possuía um conjunto de formas institucionais que explicam a perenidade do modo de regulação, elas cristalizam certas relações sociais historicamente determinadas e relacionam-se com a moeda, relações salariais, modalidades de concorrência e de inserção na economia mundial, assim como as formas de estado (BOYER, 1987). Estas formas de regulação possibilitam relativa estabilidade nas modalidades de acumulação de capital, contendo desequilíbrios e realizando ajustes macroeconômicos dentro de um conjunto de decisões descentralizadas. O fordismo possui as seguintes características: (i) consumo de massa; (ii) gestão da economia conduzida por oligopólios privados e públicos; (iii) intervenção do estado na economia e na orientação das relações salariais, (iv) acumulação através de oferta pouco diferenciada, em que objetivo é maximizar quantidades consumidas; este é um período marcado por primazia da oferta.

A economia clássica entende que a escassez justifica a propriedade privada; numa economia fordista a taxa de lucro depende da escassez de capital: quanto mais abundante, menor a taxa de lucro. Este é um estágio em que existe base objetiva para julgar valor dos bens. Nota-se neste estágio da produção (i) abundância do conhecimento e escassez de capital físico – o capital industrial representa fator escasso que determina taxa de lucro; (ii) custos (e tempo) de trabalho determinam os preços dos variados bens tangíveis; (iii) uma economia em que a concorrência dá-se através dos preços e, conseqüentemente, dos custos dos processos de produção de bens materiais (ou físicos). Na esfera simbólica, este período tem preponderância das mídias de massa (grandes conglomerados de comunicação e mídia) e das indústrias culturais: grandes estúdios de cinema, indústria fonográfica com selos de alcance mundial, editoras multinacionais etc. (HERSCOVICI, 2013, notas de aula).

Indústrias culturais do início do século XX já mercantilizavam atividades artísticas, tanto que “bens e serviços culturais são objetos de troca no mercado, e os métodos industriais são aplicados nos processos de produção de bens e serviços ligados à cultura” (HERSCOVICI, 2009, p. 5). Contudo, tais bens culturais, mesmo produzidos sob lógica industrial, mantêm valorização aleatória, pois parte da força de trabalho implementada no processo é artística, não assalariada e com remuneração associada ao risco inerente da obtenção ou não de capital

simbólico (cf. BOURDIEU, 1974), que posteriormente reverte-se em capital econômico. Esta etapa da industrialização da cultura é marcada por “*penetração diferenciada e limitada do capital nessa área*: em função das especificidades sociológicas relativas às modalidades de apropriação simbólica, esta industrialização é parcial, e parte da produção é realizada de um modo artesanal.” (HERSCOVICI, 2009, p.6).

As especificidades sociológicas geram “fortes especificidades econômicas: além desta lógica de industrialização, sua valorização no mercado é particularmente aleatória” (HERSCOVICI, 2014, p.216), significando que valor econômico depende do valor simbólico obtido através das peculiaridades do trabalho artístico, bens e serviços são únicos, mesmo reproduzidos industrialmente. Receitas não relacionam-se com custos e a concorrência dá-se fora dos preços. A mercantilização das atividades musicais se efetua através da produção de bens privados, materializados em suportes físicos (LPs, CDs etc) vendidos no mercado, integrando e reproduzindo a dinâmica industrial fordista (HERSCOVICI, 2009, 2014).

A partir dos anos 1990, o produto final da indústria fonográfica sofreu modificação da natureza econômica: enquanto persiste a necessidade de suportes físicos para a audição de música, tais como LPs, CDs e DVDs, estes são bens privados (com acesso condicionado ao pagamento de um preço); a popularização dos computadores pessoais (PCs) colaborou com propagação de músicas compactadas em arquivos eletrônicos no formato de MP3. Estes arquivos possuem características de bens públicos: são não rivais por serem bens indivisíveis e o consumo individual não reduzir a disponibilidade do mesmo bem para o restante da sociedade; e não são excludentes, pois não possuem preço de exclusão, qualquer pessoa pode reproduzi-los a custos desprezíveis. Esta transformação acaba com escassez proveniente do suporte físico e gera externalidades positivas para os usuários da rede, pois o usufruto é possível sem necessidade de pagamento, minguando faturamento da indústria fonográfica com a venda de conteúdo gravado.

De Marchi (2011), em tese sobre transformações da indústria fonográfica brasileira, escreve um capítulo sobre o setor no mundo ao longo dos dois últimos séculos. Intitulando-o “Formação econômica da Indústria Fonográfica 1870 – 2000”, faz recorte do período em 4 estágios: (i) etapa inicial caracterizada por inovação tecnológica que vira negócio de comunicação e cultura; (ii) era das grandes gravadoras; (iii) época de flexibilização na produção de fonogramas e (iv) fase da desmaterialização dos fonogramas. Este trabalho adotará o mesmo recorte.

2.2.1 Era das invenções (1870 – 1920)

O telégrafo foi preponderante para transformações socioeconômicas do século XIX. Por agilizar a comunicação entre pontos distantes, dinamizou troca de informações entre firmas, colaborando para que estas transitassem com maior fluidez. A telegrafia, em estágio inicial, teve alto investimento estatal seguido de investimentos feitos majoritariamente por banqueiros. Rapidamente o setor estruturou-se como monopólio privado racionalmente gerido, virando paradigma para as demais empresas do setor de comunicação, tais como empresas de telefonia (DE MARCHI, 2011). Estas empresas trabalhavam como economias de redes em que o valor conferido é dado pelo interesse que consumidores têm na rede e a utilidade social aumenta com crescimento da base de usuários, fenômeno conhecido como externalidade de rede. Numa economia de rede, o objetivo dos agentes é ampliar ao máximo o número de usuários do bem ou serviço. A viabilidade econômica do empreendimento é alcançada com a formação de massa crítica para que se possa internalizar externalidades de rede (ROHLFS, 1974). As particularidades da concorrência numa economia de rede serão tratadas no próximo capítulo.

O avanço das telecomunicações e dos transportes estão diretamente relacionados à racionalização da técnica e da gestão econômica. Firms investem em inovações tecnológicas para alcançar destaque no mercado e obter vantagens comerciais com inovações. Thomas Edison, que foi operador de telégrafo da Western Union, empresa monopolística do setor nos EUA, dedicou sua vida a pesquisas que gerassem patentes passíveis de exploração comercial. Inventou o fonógrafo, aparelho que transformava “ondas sonoras em energia para registrá-las sobre alguma superfície a fim de armazenamento e reprodução posterior” (DE MARCHI, 2011, p, 93). Edison pretendia vender o fonógrafo para empresas privadas e repartições públicas como equipamento complementar às funções do telégrafo e do telefone, a ênfase do uso estava na preservação da informação. O negócio não apresentou viabilidade econômica e, temporariamente, Edison centrou-se na lâmpada elétrica incandescente (DE MARCHI, 2011).

Alexander G. Bell e associados tentaram aperfeiçoar a invenção de Edison, desenvolveram o gramofone e fundaram a empresa *American Graphophone Company* (AGC). A potencial concorrência faz com que Edison retome ideia do fonógrafo e retorne ao mercado com a *Edison Phonograph Company* (EPC). Contudo, antes que de iniciada disputa comercial entre os dois inventores, Jesse Lippincott resolveu investir no mercado de gravações sonoras.

Lippincott utilizou fortuna pessoal para celebrar acordos com AGC e EPC, tornando-se único representante comercial autorizado de grafofones e fonógrafos nos EUA (DE MARCHI, 2011).

Lippincott pretendia utilizar gravações sonoras como serviço complementar ao telefone e telégrafo, estruturando o negócio de forma que ele tivesse características similares às das companhias já estabelecidas no setor. Fundou a *North American Phonograph Company* (NAP) e, ao invés de vender máquinas de gravação sonora, as alugava. Ao adotar modelo de negócio com estrutura similar à de empresas como AT&T e Western Union, fica evidente a intenção de “transformar o negócio fonográfico numa rede de serviços; não numa empresa de reprodução em massa de uma mesma informação” (DE MARCHI, 2011, p.95). O modelo de negócio foi fracasso comercial. Dentre os motivos, merecem destaque a difícil armazenagem e reprodução, a baixa demanda de famílias por aluguel das máquinas e a incapacidade das fábricas de entregarem os pedidos das filiais dentro dos prazos.

Herscovici (1995) salienta a “dialética intra-midiática” que expõe o embate “entre lógica interna de projeto criador e as condições materiais de sua realização” (HERSCOVICI, 1995, p.125). Condições materiais estão simultaneamente ligadas às questões tecnológicas e econômicas. A realização de trabalho artístico depende das possibilidades geradas pela estrutura tecnológica. A estrutura tecno-estética é determinada através de correlação entre tecnologia e estética existentes. Entende-se sistema tecno-estético como um emaranhado de estruturas tecno-estéticas que, por meio de peculiaridades da dinâmica econômica, determinam parcialmente a estética. Este conceito compreende que a produção estética é atrelada aos efeitos das estruturas econômicas e ao desenvolvimento tecnológico. Flichy destaca que novas formas de produção alteram uso social de determinados bens. Quando novo modo de difusão impõe-se social e economicamente, cria-se novo uso social para o trabalho artístico.

A música gravada encaixa-se em tal contexto: inicialmente surge a tecnologia que permite registros musicais, que depois vira objeto de uso comum através de um aparelho destinado ao consumo coletivo, a *jukebox*. Em etapa posterior, via reprodutores específicos e individualizados, o uso é particularizado com consumo direcionado para casas de famílias. Até o fim do século XX, a comercialização de músicas tinha o formato de álbuns como elemento central.

Os usos que geravam lucro estavam ligados ao divertimento urbano, tais como execuções de música popular e de textos teatrais cômicos gravados em cilindros disponíveis para reprodução em locais públicos mediante inserção de moedas. Uma das mais bem sucedidas filiais da NAP estava estabelecida em Washington D.C., era a *Columbia Phonograph Company*, que percebendo a potencialidade do equipamento como ferramenta de entretenimento, desde 1889 passou a produzir cilindros com gravações musicais, chegando a organizar um catálogo especializado no assunto. Contudo, a empresa enfrentava uma dificuldade técnica que aumentava custos de produção: era necessária uma sessão de gravação para cada cilindro que armazenava música, fazendo com que artistas tivessem que gravar repetidas vezes a mesma peça (DE MARCHI, 2011).

Lembre da distinção entre economia da repetição e economia da representação. Apesar de a música poder ser reproduzida sem presença física do artista, havia limites para que isso acontecesse em larga escala. Era necessário que os músicos executassem seguidas sessões de gravações, uma para cada cilindro disponibilizado. Isto ilustra o período de transição da economia da representação para a economia da repetição: o estágio inicial da obra gravada (produto da economia da repetição) ainda guarda traços da economia da representação, pois mesmo a obra gravada podendo ser reproduzida incontáveis vezes, cada venda de cilindro musical demanda nova sessão de gravação.

O entrave técnico foi solucionado com o gramofone, patenteado por Émile Berliner em 1888. O equipamento reproduzia discos de goma-laca no lugar de cilindros de cera, material que propiciava replicação de conteúdo através da técnica de estampagem, “que consistia em gravar com água-forte o registro sonoro num disco de metal, criando uma matriz que serviria para estampar outros discos em série” (DE MARCHI, 2011, p. 96).

A comercialização do gramofone teve início em 1895. Em 1901, Berliner, em sociedade com seu técnico Eldridge Johnson, fundou a Victor Talking Machine, que daria o apelido de “victrola” ao gramofone. Graças à capacidade de replicação de conteúdo, estes discos substituíram o uso de cilindros como padrão da nascente indústria (DE MARCHI, 2011).

Tal relação entre fonografia e consumo de música gravada não foi plano inicial de inventores e investidores. Para De Marchi (2011) a compreensão deste fenômeno exige análise das transformações socioculturais em curso nos países industrializados da época. Apoiando-se em autores como Paul Théberge (1997) e Jonathan Sterne (2003), afirma que o desenvolvimento dos núcleos urbanos embutiu o surgimento de ascendente classe média “cujos hábitos

culturais diferiam enormemente da ética protestante das tradicionais classes médias locais” (DE MARCHI, 2011, p. 97).

A classe média do fim do século XIX achava algumas práticas culturais ultrapassadas. Um exemplo é a apresentação formal de identidade familiar para seus membros e visitantes, através de combinações de álbuns de família e obras arte expostas em salões da casa. Trocavam-se os salões pesadamente adornados com bens culturais ligados às histórias familiares por salas de estar, mais informais, que admitiam bens produzidos em série, tais como o fonógrafo. Também era momento em que a cultura consumista da classe média emergia (STERNE, 2003).

Segundo Théberge (1997), o fonógrafo está diretamente associado a uma nova “mitologia do consumismo” em que é oferecida recreação sem esforço, com lazer e gratificação imediatos, ao contrário do piano, muito associado à cultura da classe média vitoriana e que demandava habilidade específica do agente (THÉBERGE, 1997).

Em “*História Social do Jazz*”, Eric Hobsbawm afirma que crescimento populacional das metrópoles elevou número de cidadãos carentes de programação para suas horas livres e que casas que tocavam jazz foram alternativa de diversão. Esta demanda social por lazer contribuiu para consolidação do estilo musical e da indústria de entretenimento incipiente até então. O inchaço das cidades colaborou para o fortalecimento da demanda por um tipo de serviço que não estava consolidado nos moldes comerciais modernos: prosperaram e multiplicaram-se casas de shows, companhias de espetáculos, gravadoras de discos e diversas atividades correlatas.

O foco em venda de discos para indivíduos transcende a simples adoção de estratégia comercial. Também significa que: (i) máquinas de gravação/reprodução sonora assumem, por essência, função de reprodutores sonoros; (ii) o gramofone, que permitiu a reprodução em série de discos, demandava estrutura complexa com construção de fábricas específicas para tal, e o produto final tem todas as características de bem inserido numa economia da repetição; (iii) a fonografia assimila características fundamentalmente industriais, deixando de lado estrutura inicial em formato de redes (DE MARCHI, 2011).

As empresas do setor demandavam estúdio de gravação pouco equipado para produzir a matriz que seria enviada às fábricas e os músicos eram remunerados apenas pelas sessões de gravação, sem receber participação em vendas de discos nem diretos autorais das músicas.

Toda a receita de venda de discos ia para as gravadoras. Editores musicais e artistas pleitearam por direitos autorais e legisladores americanos e europeus passaram a questionar se gravação sonora era objeto de direitos autorais (DE MARCHI, 2011).

Inicialmente, a partitura editada foi reconhecida como documento de propriedade legalmente aceito. Em 1908, países signatários da Convenção de Berna aprovaram o “artigo 13” em que reproduções mecânicas de música eram objeto de “direito moral” para os artistas; em 1909 a Lei de Direitos Autorais (*Copyright Act*) também assegurou que direitos autorais de compositores valiam para as reproduções mecânicas. A reação das gravadoras foi prontamente comprar editoras musicais ou fundar as próprias, para também receber parte dos direitos autorais e ampliar poder de mercado (DE MARCHI, 2011).

2.2.2 Consolidação do setor: as grandes gravadoras (1930 – 1980)

A crise de 1929 afetou decisivamente a jovem indústria fonográfica. Quedas de faturamento induziram a reorganização do setor por fusões e aquisições. Vendas de reproduzíveis de discos nos EUA caíram de um milhão de unidades em 1927 para quarenta mil em 1932, queda de 96% no total de unidades vendidas; no mercado de discos não foi diferente: em 1926 foram vendidos 128 milhões de discos, em 1932 vendas caíram para 6 milhões de unidades, queda de 95,31% (CHANAN, 1995).

Em 1929, a Victor Talking Machine, beirando falência, foi comprada pela RCA. Em 1932, as inglesas Gramophone Company, Zonophone Company e Columbia fundiram-se formando a EMI (Electric Musical Instruments). Em 1938, a Columbia Broadcasting System comprou a Columbia Phonograph Company, dando origem à CBS Records. Fusões e aquisições mostram que a crise de 1929 acelerou processo iniciado nos anos 1920, quando empresas de cinema e rádio difusoras investiam no setor musical, originando indústrias de entretenimento de maior alcance (CHANAN, 1995). Os novos *players* impõem dinâmica de inovações ao setor. Além de possuírem recursos para investimentos em P&D, já detinham expertise adquirido nos ramos que atuavam, colaborando para desenvolvimento de microfone elétrico, caixas de som e gravações elétricas: a competição via inovações é nova marca a indústria (CHANAN, 1995).

Em 1944, a CBS apresentou disco de longa duração feito em vinil (*long play*, ou LP) que com 33 1/3 RPM, era do mesmo tamanho que o de 78 rotações e permitia maior tempo de reprodução (por ter maior capacidade de armazenamento). Em 1945 foi a vez da RCA-Victor lançar o disco de 45 RPM, também de vinil, porém mais compacto e mais leve, a intenção era cativar pela praticidade de manuseio. As inovações reconfiguram mercado fonográfico, até então discos de 78 RPM eram os prediletos do consumidor. LPs ganham tratamento gráfico derivado da publicidade, o que agregava valor, diferenciava e tornava o bem item de coleção, ao contrário dos de 78 e 45 RPM, de uma ou duas músicas, tidos como bens descartáveis (DE MARCHI, 2011).

Discos gravados são bens que se enquadram na definição de Bourdieu (1974) de bem simbólico, objeto artístico ou cultural a que é atribuído valor mercantil. Tais bens, ao contrário dos bens econômicos tradicionais, possuem valorização aleatória e a concorrência não dá-se através de preços. O objeto valoriza-se a partir de especificidades do trabalho artístico contido na matriz e o consumo destes itens embute distinção social. Atentas a isto, gravadoras investem em diferenciação de produtos via catálogo de artistas, encartes com ilustrações, qualidade das gravações, entre outros.

O período também foi marcado pelo fato das gravadoras inserirem artistas de seu catálogo em “espaços de legitimação” da obra de arte, tais como cadernos de crítica de jornais, programas de rádio e de televisão. Aqui, a definição proposta por Bourdieu (1974) de “banqueiros simbólicos” é especialmente oportuna, pois artistas alcançam espaços de divulgação e promoção de seus trabalhos através do pagamento de jabás: dispêndios financeiros em troca de inserções em rádios e programas televisivos ou recebimento de críticas favoráveis. A partir dos anos 1970, custos de produção ficam menores que custos de divulgação e os meios de comunicação passam a atuar como filtros de seleção que legitimam e publicam material apresentado pelas gravadoras (DE MARCHI, 2011).

2.2.3 Flexibilização da produção e aumento da concentração (1980 – 2000)

O início dos anos 1980 tem outra inovação tecnológica que redefine a estrutura produtiva da indústria fonográfica: tecnologia digital de gravação e reprodução sonora possibilita flexibilização na produção de fonogramas. Também houve concentração do setor em poucas

gravadoras. Até a década de oitenta havia grupo de seis grandes gravadoras no mundo: 3 americanas que eram parte de empresas de televisão CBS, RCA e MCA; a também norte-americana WEA; a inglesa EMI; e Polygram, *joint venture* entre holandesa Philips e alemã Siemens. Nos anos 2000, o mercado concentra-se em torno de 4 grandes: Sony Music, Universal Music, Warner Music e EMI. Os principais objetivos das fusões e aquisições do setor eram a diversificação de investimentos para bens e serviços e projeção global via indústrias multinacionais de entretenimento (DE MARCHI, 2011).

No final dos anos 1970, Philips e Sony (japonesa que fabricava eletro-eletrônicos) estabelecem parceria estratégica para desenvolver disco óptico a laser. Em 1980 apresentam o *Red Book*, padrão para sistema de áudio digital no formato de discos compactos (*Compact Disc Digital Audio – CD*). Vendas têm início em 1983 nos EUA, Japão e na Europa Ocidental. Equipamentos digitais tornaram produção do fonograma economicamente mais acessível e manuseável: não apenas técnicos de estúdio estavam aptos a operar equipamentos, mas também músicos. Gravar um disco (ou produzir fonograma), operação muito onerosa, com tecnologia digital, reduz o custo de produção, minimiza barreira à entrada no mercado fonográfico e possibilita crescimento da quantidade de estúdios amadores e de pequenas gravadoras (DE MARCHI, 2011). Grandes gravadoras ainda possuem cadeia de distribuição e divulgação melhor estruturada.

2.2.4 Mp3, internet, transformação do bem e despreparo do setor (2000 -)

Em 1987, a *Motion Picture Express Group* (MPEG), filial da *International Organization for Standardization* (ISO), desenvolveu software de compressão digital de áudio e vídeo (MPEG-1 Layer 3 – MP3) capaz de comprimir um arquivo de 40 megabytes para um décimo de seu tamanho original. O MP3, desenvolvido fora do seio das gravadoras, deixou de lado preocupação com defesa contra cópias. A tecnologia permitiu conexão direta entre artistas e consumidores, sem necessidade do elo das gravadoras. O formato digital anterior, WAV, era inadequado para a internet de então, pois a música no formato de três minutos tomava horas de conexão para conclusão do *download* (McCOURT & BURKART, 2003).

O MP3 alterou a música como bem econômico, fez que deixasse de ser bem privado, excludente e rival, para virar bem público, não rival e não excludente. Um bem é excludente

quando acesso sofre restrições pecuniárias, econômicas, jurídicas ou outras de maneira que externalidades sejam geradas apenas para agentes internos da cadeia produtiva; já a rivalidade é expressa através de sua divisibilidade: quando sua disponibilidade para o restante da sociedade reduz-se durante o consumo, este é um bem divisível e rival (SAMUELSON, 1954). Gravadoras lucravam através da venda de bens privados, excludentes e rivais. O MP3 possui características opostas: é não excludente, possui acesso irrestrito com custos de acesso próximos a zero, é não rival e indivisível: ato de consumo não reduz quantidade de música digital disponível para restante da sociedade.

Em junho de 1999 foi fundada a Napster, companhia cujo principal produto era um software homônimo que tinha por finalidade a troca de arquivos digitais entre usuários de rede de computadores. Entre abril e dezembro de 2000, o número de usuários saltou de 3.135 milhões para 10.782 milhões, crescimento de 343% (CALVI, 2008). Ainda em dezembro de 1999 inúmeras gravadoras e editoras musicais processaram a companhia. Em 2001 o Napster foi considerado culpado, tendo que bloquear acesso a todo material protegido por direitos autorais (McCOURT & BURKART, 2003). O caso aponta caminhos opostos: enquanto consumidores iniciavam alteração no padrão de consumo de músicas, optando por bem imaterial em detrimento do físico, indústrias fonográficas insistiam em fórmula comercial atrelada à venda de música gravada em suporte material junto à tentativa de sustentação de direitos via processos judiciais e tentativas de criminalização de usuários que baixavam MP3. O método provou-se duplamente ineficaz: vendas de CDs e DVDs amargaram sucessivas quedas enquanto trocas de arquivos via sistemas em rede do tipo *peer to peer* (P2P ou entre pares) aumentaram, surgindo programas descentralizados, mais anônimos, de difíceis restrição ao acesso e caracterização de pirataria. Fica nítido que faltavam às gravadoras preparo e capacidade de adaptação a inovação surgida fora de seu leito.

Note o que distingue MP3 de discos gravados: a cópia possui mesma qualidade que o original, porém os preços do original são muito mais elevados que os das cópias - próximos a zero. A indústria cinematográfica enfrentou problema semelhante: quando filmes passaram a ser transmitidos por canais abertos de televisão, a elevação do consumo não gerou aumento da renda de forma proporcional ao aumento de público (HERSCOVICI, 1995). Atualmente estúdios enfrentam dupla concorrência: de um lado, aumento de *downloads* de arquivos piratas de filmes reduz lucratividade do setor, e de outro, com queda de faturamento, equipes inteiras (atores, roteiristas, editores, fotógrafos, figurinistas, etc) trocam trabalhos em filmes por séries de televisão, produtos de maior público e mais vendas de espaços publicitários.

No início do século XXI houve nova mudança na plataforma de divulgação do fonograma musical. Com a inovação e preponderância do formato digital, especialmente o MP3, gravadoras e artistas passaram a investir mais na divulgação de *singles* (música única) do que de álbuns completos. Lojas virtuais como *iTunes Store* e *Amazon.com*, por exemplo, passaram a vender não apenas álbuns inteiros para *download*, mas também faixas únicas, “*a granel*”, dependendo da vontade dos consumidores. Houve nova alteração tecno-estética: além da troca dos álbuns pelas músicas “*a granel*”, até o final dos anos 1980, quando fonogramas eram gravados em fitas e prensados em vinis, os instrumentos eram todos físicos, mesmo os sons sintetizados das *drum machines*³ do *hip-hop* americano. O avanço da informática permitiu que todos os instrumentos fossem reproduzidos por softwares de computadores, reduzindo sensivelmente custos de produção dos fonogramas.

Até o fim da primeira década do século XXI, a indústria fonográfica enfrentou sucessivas quedas de faturamento decorrentes das reduções de vendas de música gravada. A partir de 2012, com a prisão do proprietário de *site* que permitia acesso a série de arquivos musicais piratas (*MegaUpload*), começa a haver reversão de tendência: marcos regulatórios na rede ganham maior eficácia e concomitantemente, inovações tecnológicas alteram preferência do consumidor de download do MP3 para audição através de sites de *streaming*. Este assunto será debatido em maiores detalhes no próximo capítulo, junto à análise das economias de redes.

2.3 ECONOMIA IMATERIAL E INDÚSTRIA FONOGRAFICA

Para Herscovici (1995), mercados culturais são dotados de inúmeros processos de diferenciação, podendo ser estéticos, tecnológicos e midiáticos. A mercantilização de bens culturais gerou “*complexificação das modalidades de implementação dos processos concorrenciais*” (HERSCOVICI, 1995, p. 191). Dito isto, é possível estabelecer a distinção entre bens homogêneos e bens culturais. Bens homogêneos são produzidos via trabalho homogêneo em que a quantidade de horas empregadas na sua elaboração determina seu valor. Contudo, bens culturais possuem lógica de diferenciação em que a quantidade de horas de trabalho aplicadas na produção não é suficiente para determinação de valor; o trabalho

³ Instrumento eletrônico que imitava o som de bateria e outros instrumentos de percussão

artístico contém a dimensão simbólica que impede associação direta entre horas de trabalho e valor gerado. É plausível afirmar que estes mercados fogem do padrão da concorrência pura e perfeita e que adotar a teoria neoclássica dentro deste tema é inviável pois “a abordagem em termos de concorrência pura e perfeita nega o fenômeno real da concorrência, tanto no que se refere aos preços como no que se refere à inovação e às estratégias de diferenciação” (HERSCOVICI, 1995, pp. 191-2).

A teoria do valor dos bens, desde o princípio dos estudos da economia no século XVIII com os Fisiocratas, sempre foi ponto fundamental da Ciência Econômica. Como explicar o valor de mercadorias trocadas em mercados? A Economia Clássica, oriunda da Fisiocracia e desenvolvida por Adam Smith, David Ricardo e Karl Marx, interpreta o valor através do trabalho. David Ricardo, em “Princípios de Economia Política e de Tributação”, argumenta que a teoria do trabalho aplica-se unicamente a bens cuja oferta pode elevar-se através do acréscimo da quantidade de trabalho aplicado durante sua produção, e que determinados bens, como objetos de arte e vinhos raros fogem desta regra e possuem valor determinado unicamente por sua escassez (RICARDO, 1982, p.44). Adam Smith (1980), através do paradoxo da água e do diamante, afirma que utilidade não pode ser causa do valor. A água, apesar de essencial para a sobrevivência humana e de elevada utilidade, possui baixo valor econômico por ser um bem disponível em abundância (sem escassez). Já o diamante, apesar de não possuir utilidade, é escasso e possui valor alto (SMITH, 1980).

A argumentação pressupõe que bens possuem utilidade intrínseca (a mesma utilidade para todos os agentes econômicos) que não pode ser fonte de explicação do valor. Para Herscovici (2014b), é possível alegar que “para a Economia Clássica, o trabalho constitui o determinante do valor das mercadorias e o regulador do mercado: o preço será determinado a partir dos custos diretos e indiretos em trabalho” (HERSCOVICI, 2014b, p. 561). A economia neoclássica, buscando explicação alternativa à teoria do valor do trabalho, sustenta seu argumento na teoria do valor da utilidade, que tem como pilares o individualismo metodológico, o postulado da homogeneidade dos bens e a utilidade subjetiva.

Esta abordagem é fundamentada na subjetividade do agente econômico de que preferências são fixas, exógenas e, por natureza, subjetivas: a racionalidade do “*Homo Economicus*” revela-se através de sua busca por maximização de utilidade (minimizando dores e maximizando prazeres, cf. Jeremy Bentham). Neste modelo, consumidores maximizam a utilidade do consumo e firmas maximizam lucros. Esta proposição permite explicar o

paradoxo da água e do diamante, pois utilidade subjetiva do diamante pode ser maior que a da água. Verificando-se condições de concorrência pura e perfeita, o sistema alcança situação de eficiência alocativa: o ótimo de Pareto. Para isso, são necessárias duas hipóteses: (i) preferências representam escolhas subjetivas dos indivíduos e essas são determinadas individualmente, sem relações com escolhas dos outros agentes (ORLÉAN, 2011, p.58 *apud*. HERSCOVICI, 2014b, p.563), para assim, os preços revelarem o grau de necessidade: quando o preço está elevado e o consumidor opta por adquirir o bem, significa que a utilidade gerada pela compra terá ao menos a mesma magnitude que a do esforço de aquisição do bem; (ii) a homogeneidade dos bens é necessária pois o preço resumirá a totalidade de informação necessária para avaliação *ex-ante* dos agentes quanto à utilidade, não havendo incerteza sobre a qualidade dos bens (HERSCOVICI, 2014b, p. 563).

Ambas as escolas adotam o mesmo pressuposto, a hipótese substancial (cf. ÓRLEAN): elas supõem, de forma implícita, que bens trocados possuem valor intrínseco que faz parte da natureza das mercadorias. Independentemente de dimensões sociais e simbólicas, mercadorias possuem valor econômico mesmo antes de serem trocadas no mercado, sendo este valor determinado pelo trabalho ou pela utilidade.

A Economia da Cultura ilustra a historicidade das teorias do valor. Analisando a Economia Clássica, percebe-se que esta não tem condições de explicar o valor de bens culturais, pois a valorização econômica dá-se a partir de trabalho específico aplicado na produção, não existindo relação entre custos de trabalho e receitas obtidas (ausência de valor intrínseco). Faz-se necessária uma análise sociológica para evidenciar as distintas modalidades de acumulação de capital simbólico (BOURDIEU, 1974) e como é criada socialmente a escassez desses bens. Não há preço regulador a partir do qual mercado orientar-se-á, sua determinação dá-se através de “*escassez socialmente construída*, e esta é uma economia altamente especulativa” (HERSCOVICI, 2014b, p. 567): como não há valor intrínseco, valorização é aleatória.

O paradoxo de Van Gogh (HERSCOVICI, 2008) ilustra este fenômeno: o pintor enquanto vivo não vendeu nenhum quadro, contudo, atualmente, suas pinturas estão entre as mais caras obras de artes do mundo. A economia neoclássica não possui ferramentas suficientes para explicação do valor destes bens, pois a acumulação de capital simbólico está relacionada a lógica de diferenciação tanto da oferta quanto da demanda: a partir dos conceitos de campo de

produção e de *habitus*⁴ são explicadas como formam-se categorias de percepção e de valorização simbólica, como cada grupo formará seus sistemas de valores e julgará os dos outros: o valor depende de convenções vigentes (ex: a moda, o capital simbólico acumulado pelos agentes, etc).

Tais convenções equivalem a regras ou normas sociais, o *habitus*: construções sociais que orientam crenças, organizam percepções, guiam compreensões e que permitem elaboração de expectativas. Se determinada convenção não é mais aceita, o sistema entra em crise e ocorre substituição por outra: uma nova escola artística que gera desclassificação de outras escolas, equivale a alteração do poder simbólico no campo de produção (cf. BOURDIEU). Este tipo de análise também inviabiliza a hipótese de bens homogêneos: o preço é insuficiente para fornecer todas as informações relativas à qualidade. A avaliação da qualidade está atrelada a variáveis sociais: cada grupo possui sistema próprio de valores para avaliar objetos estéticos. De acordo com parâmetros que lhes são peculiares, cada conjunto de pessoas determina concepção particular do que é belo ou do que revela sua identidade. Tais valores não são homogêneos entre si e a informação assume caráter multidimensional, pois a utilidade é distinta para cada grupo de indivíduos. Pode-se, portanto, afirmar que os limites das explicações Clássica e neoclássica “provêm da hipótese substancial que as sustenta” (HERSCOVICI, 2014b, p. 567), ou seja, de que bens trocados no mercado são dotados de valor intrínseco: para os Clássicos o trabalho e para a teoria neoclássica a utilidade subjetiva. Tais explicações negam dimensão histórica e social do valor dos bens e afirmam sua universalidade.

Os mercados inseridos em economia digital possuem significativas assimetrias de informação entre produtores e consumidores e costumam produzir *bens de experiência*: graças à complexidade e quantidade de conhecimento codificado contido neles e à dependência generalizada, inerente ao funcionamento das redes, os consumidores não são capazes de avaliar *ex-ante* utilidade desses bens, que só é conhecida durante consumo (Salop, 1976). Como o sistema de preços não fornece a totalidade das informações necessárias para decisão de consumo, surgem mecanismos compensatórios como comunidades *online* que visam

⁴ “Um conjunto de relações históricas, produto e produtora de ações, que é condicionada e é condicionante. Deriva da dupla imbricação entre as ‘estruturas mentais’ dos agentes sociais e as estruturas objetivas (o ‘mundo dos objetos’) constituídas pelos mesmos agentes. As primeiras instituem o mundo inteligível, que só é inteligível porque pensado a partir das segundas. A reciprocidade da relação estabelece um movimento perpétuo, um sistema generativo autocondicionado — o *habitus* — que busca permanentemente se reequilibrar, que tende a se regenerar, a se reproduzir” (THIRY-CHERQUES, 2006, p. 31).

reduzir a incerteza acerca dos componentes qualitativos através de avaliações feitas pelos próprios usuários (HERSCOVICI, 2009).

Dada esta falha do sistema de preços, tais comunidades exercem papel similar ao dos críticos no campo de produção artística (cf. BOURDIEU, 1974), pois “*elas permitem criar o capital simbólico, ou seja, a utilidade social prévia necessária à valorização econômica dos produtos e serviços*” (HERSCOVICI, 2009, p. 15). Esta valorização operacionaliza-se em duas dimensões, na venda de *softwares* e *hardwares* e na criação de utilidade social por via de redes.

Os mecanismos de produção e internalização de externalidades generalizam-se na economia digital. Neste complexo sistema de informação e de Comunicação, o jogo de produção de externalidades apresenta possibilidades de apropriação destas, via comportamentos oportunistas, ou o *free rider* (HERSCOVICI, 2014), forma pela qual o principal produto da indústria fonográfica perdeu capacidade de gerar renda. A popularização de programas P2P colaborou para que enquanto produtores de *hardware*, *software* e provedores de internet aumentassem base de usuários, as gravadoras enfrentassem seguidas quedas de faturamento, desestruturando o setor fonográfico e impondo nova forma de concorrência, os deixando em posições antagônicas.

Na economia digital, através de mecanismos econômicos típicos da economia de redes, a geração de valor está diretamente ligada ao surgimento de efeitos de redes, ou em outras palavras, à criação de *utilidade social*. Katz e Shapiro (1985) definem o fenômeno como externalidade de demanda: o quão maior é a base de usuários de determinada rede, maior será a utilidade do serviço para cada um de seus usuários. Também, aumentada a utilidade social da rede, maior será o valor pelo qual a firma detentora da rede poderá vender espaços publicitários. O Google é icônico pelo uso que faz das redes. Oferta bens públicos (não rivais, não excludentes e indivisíveis), tais como motor de busca, transmissão de vídeos, *e-mails* gratuitos, mapas *online* e outros que são produzidos sob lógica privada. A companhia oferece acesso a serviços gratuitos e através do desenvolvimento de mercados intermediários (ou *double sided markets*), em que a geração de valor é dada por formação de audiência, vende anúncios, transformando externalidade de demanda em externalidade de oferta, e as externalidades tecnológicas em externalidades pecuniárias (HERSCOVICI, 2014).

A indústria fonográfica sempre foi afetada pelas inovações: inicialmente foi possível mercantilização de produto que não existia, surgindo novos mercado e setor. Com o MP3,

gravadoras tentaram manter padrão de conduta ligado a lógica ultrapassada, em que consumo pautava-se sobre o bem privado e individualizado. Ao tentar fazer valer os DPI, encontrou como maior barreira o fato de custos de implementação desses direitos serem maiores que a própria indústria. Algumas alternativas para o setor encontrar fontes de faturamento via direitos autorais seriam a criação de *software* que bloqueie as trocas piratas de arquivos musicais e a exploração de redes legais de *streaming*, como *Deezer*, *YouTube* e outras. O papel potencial das redes de *streaming* será analisado no próximo capítulo.

Este capítulo tentou evidenciar as transformações pelas quais passaram (i) a produção artística: saindo de trabalho artesanal na era pré-capitalista e passando por um período em que passa a depender de esfera política e religiosa para então inserir-se no mercado através da autonomização do campo; (ii) o mercado fonográfico: setor que surge, passa por consolidação, diversificação e posterior desestruturação devido às inovações tecnológicas, tais como possibilidades de formas diversas de gravação do som, de mídias específicas para reproduções sonoras e, finalmente, os arquivos digitais.

Também foram discutidas as modificações nas formas de inserção do bem artístico na produção de valor e dos processos produtivos por que passou o sistema econômico. As evoluções históricas das formas de valor tentaram ilustrar como as especificidades do setor artístico expandiram-se para a maior parcela da dinâmica econômica atual, em que bens são altamente diferenciados tanto pela oferta quanto pela demanda e que a concorrência atua cada vez mais fora do sistema de preços. Também, dadas tais especificidades, é necessário reavaliar o valor explicativo de teorias que consideram produtos, preferência dos agentes e mão de obra fatores homogêneos.

3 INCOMPATIBILIDADES METODOLÓGICAS: ECONOMIA DA INFORMAÇÃO E CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Joseph Stiglitz, um dos expoentes da Economia da Informação, aponta Ronald Coase como precursor num tipo de análise que se distingue da teoria neoclássica padrão: “*Coase’s (1937) work explaining the ‘firm’ as an institution on the basis of transaction costs can be thought of as a precursor of this work*” (STIGLITZ, 2000, p. 1459). A Economia da Informação, ao contrário da economia neoclássica walrasiana (conforme vista em manuais de microeconomia), leva em conta a importância de instituições, da história e outras variáveis negligenciadas pelo *mainstream*⁵. Deve-se ter em mente as irreversibilidades naturais associadas à geração de conhecimento, ao contrário do pressuposto de reversibilidade total das ações, *history matters*.

Por tratar-se de processo cumulativo, a produção de novos saberes está associada ao estoque de conhecimento disponível aos pesquisadores e os trabalhos realizados no passado influenciam a produção de conhecimento presente. O desenvolvimento da ciência e tecnologia é marcado pela socialização da produção, enquanto o sistema de direitos de propriedade privada apenas remunera trabalho do “produtor aparente”, desconsiderando a produção semicoletiva prévia. Estes elementos ajudariam a explicar como economias com as mesmas propriedades essenciais alcançam diferentes pontos de equilíbrio (STIGLITZ, 2000). Coase (1937, 1960, etc.) estuda as imperfeições de mercado a partir dos custos de transação necessários para que negócios sejam concretizados. Stiglitz (2000, etc.) e outros autores da Economia da Informação analisam como imperfeições das informações implicam em refutação de hipóteses, como a de mercados eficientes.

Apesar dos diferentes prismas, as duas abordagens podem ser entendidas como complementares: se existe incerteza comportamental, contratos são incompletos, há assimetria de informação e, para controlar comportamentos oportunistas e reduzir incertezas, surgirão custos de transação (não nulos).

⁵ Este trabalho considerará abordagens ortodoxas, *mainstream*, neoclássicas ou walrasianas aquelas que adotam as seguintes hipóteses: racionalidade substantiva dos agentes; ausência de incerteza; universo ergódico; equilíbrio geral; mercados sistematicamente alcançam eficiência alocativa: o ótimo de Pareto; primeiro teorema do bem-estar.

Autores ligados ao *mainstream* tentam incorporar temas de origem heterodoxa ao arcabouço neoclássico. Sob a ótica da Metodologia e História do Pensamento Econômico, o “paradigma neoclássico sempre tentou integrar, até certo ponto, as diferentes ‘heterodoxias’: a leitura que Friedman e Hicks fazem da Teoria Geral de Keynes, por exemplo, é representativa desse mecanismo” (HERSCOVICI, 2012b, p.679). Possas (1995) fala em “cheia do *mainstream*”: “vários temas relevantes considerados marginais ou intratáveis, e por isso relegados à heterodoxia (ou ao limbo), passaram a ser incorporados, ganhando o status de objetos cientificamente sérios” (POSSAS, 1995, p. 13). Este tipo de integração costuma ser redutora por eliminar pontos essenciais da matriz original que colocariam em xeque o núcleo duro da teoria neoclássica. É icônica a interpretação de Stigler (1966) sobre a tese de Coase acerca dos custos de transação, o chamado “Teorema de Coase”, que mereceu refutação do próprio Coase (1988).

Observa-se o fenômeno citado acima, entre outros, na teoria dos Custos de Transação e na Economia da Informação. Este capítulo pretende estabelecer paralelos sobre como as diferentes correntes (ortodoxa e heterodoxa) tratam os referidos temas, evidenciando lacunas deixadas pela teoria neoclássica e as razões pelas quais este referencial teórico é inadequado para analisar a indústria fonográfica quando inserida em mercado digital.

3.1 ECONOMIAS DA INFORMAÇÃO

Stigler (1961) e Salop (1976) são exemplos de tentativas de aproximação da teoria neoclássica com a economia da informação sem, contudo, abandonar hipóteses ligadas ao seu núcleo duro. Stigler (1961), para encaixar o tema em sua agenda de pesquisa, mantém postulados como a ausência de incerteza e a homogeneidade de bens e serviços. Salop (1976), entretanto, chega a conclusões um pouco menos “rígidas” ao apontar que pode ocorrer uma dispersão dos preços para bens com uma mesma qualidade. Akerlof (1970), Grossman & Stiglitz (1976, 1980) e Stiglitz (2000), apesar da origem neoclássica, “operam fora” do núcleo duro da teoria *mainstream* em partes de seus trabalhos e chegam a conclusões distintas das do primeiro grupo: “each is considered a top modern economist, but each operates outside the ‘neoclassical framework’ in portions of his work” (COLANDER, 2000 p.137).

Por questionamentos terem surgido dentro da própria linha de pesquisa, Herscovici (2013c) fala em “implosão da teoria neoclássica”. Este trabalho, via nomenclaturas, distinguirá três grupos: Stigler estuda a Economia da Informação “dura”; Salop, por apontar formas indiretas de assimetria, será considerado estudioso da Economia da Informação de “transição”; Akerlof, Grossman e Stiglitz tratam a “Economia da Informação”. Os próximos itens estabelecerão mais clara definição sobre as três vertentes.

Há uma ambiguidade no termo economia da informação. No sentido empregado neste trabalho, ela representa um contraponto ao paradigma walrasiano e aponta variadas falhas no sistema de preços devido às especificidades dos bens e serviços e aos componentes qualitativos. Entretanto, o termo também define a análise econômica das atividades associadas à produção e ao consumo de bens e serviços ligados à Informação e ao Conhecimento. Para evitar a ambiguidade, este trabalho adotará letras maiúsculas para tratar a Economia da Informação que trata as especificidades de bens e serviços (HERSCOVICI, 2013)

3.1.1 Economia da Informação de “transição” e Economia da Informação “dura”

3.1.1.1 Stigler: Economia da Informação “dura”

A análise de Stigler (1961) atém-se à lógica marginalista e adota pressuposto de bens e serviços homogêneos para alcançar resultados de mercados perfeitamente concorrenciais com firmas e consumidores tomadores de preço, reversibilidade das ações e *market clearing* contínuo⁶. Mercados perfeitamente competitivos são dotados de livre entrada e saída, supondo-se não haver custos que impossibilitem a entrada de firmas, no caso de lucros econômicos acima de zero, nem custos que impossibilitem saída, gerando a possibilidade de *hit and run*, (firmas entrarem no mercado para obter lucro de curto prazo e depois saírem do setor – cf. BAUMOL, 1982).

⁶ Por *market clearing* contínuo entende-se que existe flexibilidade perfeita no sistema de preços de forma que sejam eliminados excessos de oferta e de demanda (equilíbrio instantâneo).

O pressuposto da homogeneidade é essencial à teoria neoclássica pois permite afirmar que o sistema de preços é totalmente informativo: qualidade (q) é determinada exclusivamente através dos preços (p). Ou seja,

$$q = \varphi_1(p); \text{ com } (\varphi'_1 \dots > 0) \quad (1)$$

Produtos ofertados por firmas são substitutos perfeitos entre si, impedindo-as de elevar o preço sob risco de perda de vendas, fazendo com que mercado possua preço único. Compradores e vendedores são maximizadores de utilidade, não existe incerteza quanto à qualidade dos bens e o raciocínio marginalista é também aplicado à aquisição de informação: esta será comprada até que custos marginais de obtenção se igualem à sua utilidade marginal (STIGLER, 1961). Como bens são homogêneos, a informação cumpre papel de reduzir custos da compra de bens e serviços por parte dos agentes. Stigler (1961) supõe que consumidores optam por uma cesta de bens contida na relação entre quantidades e preços. A informação, portanto, cumpre papel de auxiliar num problema de *dispersão dos preços*, pois os agentes não são capazes de conhecer todos os preços dos bens ofertados. Estas hipóteses são necessárias para que haja ótimo de Pareto (eficiência de trocas nos mercados) e justificam a lógica de mercados concorrenciais a variadas áreas de produção.

3.1.1.2 Salop: Economia da Informação de “transição”

Se para Stigler (1961) mercados são totalmente concorrenciais, Salop (1976) elabora um cenário distinto. A análise é formulada a partir de relação entre o sistema de preços e os custos de informação num mercado de concorrência monopolística, que caracteriza-se pela oferta de bens diferenciados, altamente substituíveis entre si (sem serem substitutos perfeitos) e pela não existência de barreiras à entrada ou saída, sendo possível entrada de competidores no caso de lucro econômico maior que zero⁷ (MANKIWI, 2007) e de adoção de estratégias do

⁷ Lucro econômico acima de zero, é o momento em que custo médio é menor do que os preços (e, conforme manuais de microeconomia, em concorrência perfeita temos: preço = custos marginais = receitas marginais). Esta configuração de mercado incentivaria a entrada de firmas concorrentes no setor.

tipo “*hit and run*” (cf. BAUMOL, 1982). Através destas variáveis o autor tenta encontrar o excedente líquido do consumidor. Este excedente provém da relação entre a utilidade esperada menos o preço do bem mais os custos de obtenção da informação. Considerando que existem consumidores que buscam informação e outros que não, as expressões algébricas seriam:

$$E_1 = U_1 - (p_1 + c_1) \quad (2)$$

$$E_2 = U_2 - (p_2 + c_2) \quad (3)$$

A função (2) refere-se aos consumidores pouco informados e a função (3) aos consumidores informados. Em equilíbrio, $E_1 = E_2$, os preços transitam entre o preço de concorrência pura e perfeita (p^*) e o preço de monopólio (p_m) e as quantidades variam entre a quantidade de concorrência pura e perfeita (q^*) e quantidade de monopólio (q_m). Note que: (i) quando c_1 e c_2 são maiores que zero, não há equilíbrio concorrencial por não existir *preço único*. Apenas através do p_m é possível haver equilíbrio com preço único (mantida livre a entrada que leva o lucro econômico a zero) (SALOP, 1976); (ii) em equilíbrio concorrencial, os excedentes esperados por consumidores pouco informados e consumidores informados são iguais ($E_1 = E_2$). As diferenças entre utilidades ($U_2 - U_1$) são compensadas pelas diferenças dos custos de obtenção da informação ($c_2 - c_1$) (HERSCOVICI, 2010).

Também são possíveis os contextos: (i) $c_2 = c_1 = 0$ (os dois grupos possuem informação perfeita), situação concorrencial em que $p_1 = p_2 = p^*$ e $U_2 = U_1$; (ii) com $c_2 > 0$, $c_1 = 0$ e proporção significativa de agentes informados, $U_2 - c_2 = U_1$. “*Os consumidores não informados se beneficiam das externalidades positivas produzidas pelos consumidores informados e o equilíbrio é competitivo*” (HERSCOVICI, 2010, p.7); (iii) com $c_2 > c_1 > 0$, não existe equilíbrio competitivo por haver mais de um preço. Salop (1976), através de Nelson (1970), define duas formas de coleta de informação: através de busca (*search goods*) e através de experiência (*experience goods*). Informação por experiência significa que o conhecimento dá-se pelo uso do bem (ou informações compartilhadas) e esse tipo de informação é geralmente incompleta. A obtenção de informação (dos preços) por busca (*search goods*) é adquirida via pesquisa precedente à compra, sejam visitas às lojas ou leituras de revistas especializadas. Por princípio, este tipo de bem proporciona informação completa. O autor define informação completa como aquela que permite ao consumidor fazer a melhor compra disponível e

informação incompleta como aquela em que a compra girará entre preço médio e melhor compra (SALOP, 1976). Portanto, quando bens são *search goods*, o equilíbrio é realizado através de dois preços; já nos bens de experiência, “por definição, não existe informação completa. Neste caso, existem tantos preços quantos tipos de consumidores” (HERSCOVICI, 2010, p.7).

O equilíbrio não é concorrencial com apenas um preço, quando $c_2 > c_1 > 0$, pois a firma é capaz de colocar preço acima do concorrencial (p^*) sem perder consumidores: para consumidores pouco informados, o aumento dos custos de informação decorrentes da busca por um produto equivalente mais barato não justifica a diferença de preços.

Herscovici (2010), a partir desta análise, explicita 3 proposições:

Proposição 1: os preços oscilam entre o mínimo de p^* e máximo de p_m ;

Proposição 2: o aumento de preços constitui incitação por compra de informações para busca de menores preços. O excedente de cada tipo de consumidor permanece inalterado e $U_2 - (p_2 + c_2) = U_1 - (p_1 + c_1)$, com $p_2 < p_1$ e $c_2 > c_1$. ($p_2 + c_2 = p_1 + c_1$);

Proposição 3: os bens de pesquisa (*search goods*) terão equilíbrio com dois preços: um pago pelos consumidores informados e outro pelos não informados. Já os bens de experiência (*experience goods*) terão preços específicos para cada tipo de consumidor (HERSCOVICI, 2010).

Salop (1976) formula hipóteses em que a qualidade é constante e os preços variam (dispersão de preços). Consumidores buscarão informação para pagar menos por bens que possuem mesmo nível de qualidade: bens são homogêneos, mas o sistema de preços revela, parcialmente, as características qualitativas de bens e serviços. Contudo, *a proposição de Salop (1976) gera obrigatoriamente uma concorrência, concorrência por preços*. A análise proposta por Salop (1976) conclui que *ex-post*, o excedente líquido dos diferentes tipos de consumidores é o mesmo: a utilidade líquida específica de consumidores informados e não informados U_2 e U_1 , respectivamente.

Apesar das particularidades de cada um dos modelos (Stigler, 1961 e Salop, 1976), os dois trabalham dentro dos pressupostos da matriz teórica neoclássica: entendem que existe racionalidade substantiva, homogeneidade dos bens, universo ergódico, total reversibilidade do uso de fatores de produção etc. Stigler (1961) conclui que imperfeições de informação

geram apenas dispersão dos preços, mas não assimetrias de informação e que o mercado é modalidade mais eficiente: existe ótimo de Pareto. Salop (1976) entende que o mercado deixa de ser totalmente concorrencial, assumindo características de concorrência monopolística em que a dispersão de preços gera forma indireta de assimetria, o que implica na ausência do ótimo de Pareto. Assimetrias (plenas) de informação significariam que agentes mais informados obtêm benefícios em detrimento dos menos informados, acarretando em quebra de premissas básicas como a da eficiência alocativa dos recursos (ótimo de Pareto). Akerlof (1970), Grossman & Stiglitz (1976, 1980) etc. relaxam algumas dessas hipóteses neoclássicas e expõem divergências mais contundentes.

3.1.2 A Economia da Informação de Akerlof, Stiglitz e Grossman

Este grupo de autores entende que o sistema de preços não é suficiente para revelar todas as características qualitativas de bens e serviços. Isto permite enunciar o *paradoxo da hipótese dos mercados eficientes*: para que mercados sejam eficientes é necessário que o sistema de preços divulgue gratuitamente informações dos agentes informados para os não informados. Assim, o excedente líquido dos agentes informados é igual ao dos não informados, ou: $E_2 = E_1$ [conforme equações (2) e (3)]. Contudo, a eficiência dos mercados e respectivo ótimo de Pareto são incompatíveis com a hipótese da racionalidade microeconômica: “para que os agentes vão querer comprar uma determinada quantidade de informação se o sistema de preços divulga gratuitamente as informações qualitativas para os agentes não informados?” (HERSCOVICI, 2010, p.8).

Dos autores listados, Akerlof (1970) é o primeiro a questionar os postulados de mercados informacionalmente eficientes. O autor propõe-se a estudar a relação entre qualidade e incerteza e os “custos econômicos da desonestidade” (AKERLOF, 1970, p. 488).

Utilizando o mercado de carros usados nos Estados Unidos (mercado de “limões”) como parábola, Akerlof (1970), mostra que podem surgir comportamentos oportunistas devido a distribuição desigual de informações no sistema econômico. Por compradores não serem capazes de aferir todas as qualidades do carro usado antes da compra, vendedores destes carros de baixa qualidade podem colocar preços similares aos de usados de alta qualidade para passar sinal adulterado aos consumidores acerca da qualidade do automóvel. A primeira

dedução a partir do exemplo é que um mesmo tipo de bem pode possuir qualidades distintas para mesmo nível de preço, implicando em refutação da hipótese de homogeneidade dos bens e, conseqüentemente, refutação da hipótese de ergodicidade: a incerteza comportamental é incluída no modelo; a dedução posterior é que surgem comportamentos oportunistas oriundos de distribuição desigual da informação entre os agentes. Estes comportamentos são denominados “risco moral” e “seleção adversa”. O trabalho conclui que o mercado não é sistematicamente a instituição mais eficiente e que em algumas situações é desejável haver regulação estatal.

Outra possibilidade para reduzir incertezas, é que marcas virem sinônimo de qualidade ou existam instituições que atestem qualidade: selos de qualidade, certificações e licenciamento para exercício de profissões (AKERLOF, 1970). O comportamento oportunista do agente conhecido como “*free rider*” gera perdas por este aproveitar-se de externalidades geradas por outros agentes (vide caso dos vendedores honestos x vendedores desonestos). Este tipo de agente oculta voluntariamente informações acerca da qualidade do bem como forma de obter ganhos econômicos. Na indústria fonográfica inserida em mercado digital, o comportamento oportunista manifesta-se na troca de arquivos piratas sem devido pagamento dos direitos autorais.

Grossman e Stiglitz (1980) entendem que existe distribuição imperfeita das informações e que aquisição destas envolve custos para os agentes que as obtêm. Os autores também afirmam que o excedente líquido dos agentes informados é maior do que o dos agentes não informados. A diferença nos excedentes justifica a compra da informação, pois agentes informados obterão maior utilidade bruta. Partindo das equações (2) e (3) apresentadas no modelo de Salop (1976), pode-se formalizar a proposição da seguinte forma:

$$E_2 = U_2 - (p_2 + c_2) > E_1 = U_1 - (p_1 + c_1); \text{ em que } p_1 > p_2; c_2 > c_1; U_2 > U_1 \quad (4)$$

O grau de informação fornecida pelo sistema de preços depende do número de indivíduos informados. Se há agentes informados que ganham mais do que não informados, não é possível haver ótimo de Pareto:

We propose here a model in which there is an equilibrium degree of disequilibrium: prices reflect the information of informed individuals (arbitrageurs) but only partially, *so that those who expend resources to obtain information do receive compensation*. How informative the price system is depends on the number of individuals who are informed; but the number of individuals who are informed is itself an endogenous variable in the model. [Itálico adicionado] (GROSSMAN & STIGLITZ, 1980, p.393).

Quando eleva-se a demanda dos indivíduos informados por determinado bem em “ t ”, segue-se o aumento do preço deste bem ou serviço em “ $t + I$ ” e conseqüente elevação da demanda dos agentes não informados pelo mesmo ativo. Já os agentes informados reduzirão a demanda. Esse mecanismo do processo cumulativo confirmar-se-á caso a elevação de demanda dos agentes não informados em “ $t + I$ ” seja maior do que a queda da demanda dos agentes informados (HERSCOVICI, 2013, notas de aula). (i) O sistema de preços torna-se mais informativo, mais da informação dos informados fica disponível para agentes não informados; (ii) mesmo que a primeira assertiva não se verificasse, com aumento do número de agentes informados, em base per capita, os ganhos relativos dos informados serão menores (GROSSMAN & STIGLITZ, 1980).

É possível interpretar que aumento percentual do número de indivíduos informados tornaria o sistema de preços mais informativo e o mercado mais próximo do modelo concorrencial. A partir de formalizações matemáticas, autores fazem as seguintes proposições: (1) quanto mais informados são os agentes, mais informativo será o sistema de preços; (2) quanto mais agentes informados, menor o retorno esperado com a obtenção de informação. O número de indivíduos informados depende do custo da informação, de quão informativo é o sistema de preços e quão enriquecedora é a informação; (3) quanto mais cara a informação, menor será o percentual de indivíduos informados; (4) se aumenta a qualidade da informação disponível, o sistema de preços também será mais informativo; (5) quanto maior o ruído, menores as assimetrias e os ganhos diferenciais dos agentes informados. (6) se não há ruído, os preços transmitem todas as informações necessárias e não há incentivo para a aquisição de informação. Contudo, se ninguém é informado, há clara vantagem para quem buscar informação, portanto, **não há equilíbrio concorrencial**; (7) os mercados estreitar-se-ão quando quantidade de indivíduos informados for próxima de zero ou próxima de 100%: os autores afirmam que se todos os agentes possuem o mesmo tipo de informação (ou falta de), todas as posições serão similares, implicando que todos os agentes desejarão comprar ou vender os mesmos ativos ao mesmo tempo, desencadeando na ausência de vendedores ou

ausência de compradores. É, portanto, necessário que haja algum tipo de divergência de opiniões para que negócios se concretizem (GROSSMAN & STIGLITZ, 1980).

Keynes (1990), ao analisar a demanda por motivo de especulação, chega a conclusão similar: é necessário que, ao mesmo tempo, existam agentes que julgam que a taxa de juros subirá, enquanto outros avaliam que a taxa manter-se-á inalterada ou será reduzida, de maneira que seja possível o “encontro” de compradores com vendedores no mercado de títulos: é possível a existência de múltiplos pontos de equilíbrio (KEYNES, 1990).

Portanto, para determinar os impactos da informação no mercado, autores medem o custo da informação, sua qualidade e nível de ruído gerado: quanto maiores, menor precisão dos preços em revelar qualidade e utilidade de bens e serviços; quanto menos ruídos, maior a quantidade de informação contida no sistema e mais preciso ele é. Um aumento no ruído proporciona crescimento na proporção de agentes informados e aumento no retorno gerado pela informação.

Grossman & Stiglitz (1980) refutam a hipótese de mercados eficientes em que preços refletem o tempo inteiro toda a informação disponível. Se isso fosse verificado, os agentes informados não poderiam obter retornos informacionais. Quando mercados são eficientes (ausência de ruídos) e existem custos de informação, os mercados entrariam em colapso. Num mercado concorrencial em que preços refletem toda a informação, cada agente informado perceberia que pode deixar de pagar por informação obtendo os mesmos resultados que agentes não informados. “*Having no one informed is also not an equilibrium, because then each trader, taking the price as given, feels that there are profits to be made from becoming informed*” (GROSSMAN & STIGLITZ, 1980, p. 404).

Greenwald e Stiglitz (1987) entendem que existem informações imperfeitas, que geram assimetrias até no mercado de trabalho: através da hipótese de salários de eficiência, refutam o postulado de *market clearing* contínuo no mercado de trabalho. Características de trabalhadores e comportamentos individuais não podem ser completamente monitorados e é impossível estabelecer contratos que garantam que trabalhadores arquem com todas as consequências de suas ações. A qualidade da força de trabalho (sua produtividade) pode elevar-se com pagamento de maiores salários: a qualidade do trabalho é variável *ex-post*. Mesmo havendo desemprego, firmas não reduzem salários por reconhecerem que essa queda reverter-se-á em diminuição de produtividade e conseqüente redução de lucro. O salário de eficiência, maximizador de lucros das firmas, pode variar de acordo com as circunstâncias

econômicas, mas salários não precisam cair a níveis de salário walrasiano. Em situação de desemprego com salários de eficiência, abaixando o salário real, a demanda por trabalho também sofrerá queda e poderá ampliar diferença entre oferta de trabalho e demanda por trabalho: a redução salarial pode ter o efeito adverso de exacerbar recessão.

O salário de eficiência explica porque os salários falham em ajustar o mercado de trabalho. Considerando-se que firmas são avessas a risco e que há incertezas quanto às consequências de alterações salariais, mantê-los inalterados em momentos de instabilidade pode ser uma decisão racional. Salários pagos por firmas são interdependentes e pode haver situação que leve a múltiplos equilíbrios (GREENWALD & STIGLITZ, 1987).

Fica claro que este grupo de autores concebe que a informação é imperfeita e pode revelar-se através de distintas qualidades dentro de mesmo nível de preços, ou quando agentes obtêm ganhos através da aquisição de informação e que, se estas fossem distribuídas perfeitamente pelo sistema de preços, mercados estreitar-se-iam ou, em casos extremos, deixariam de existir. A informação adquire status de mercadoria e quanto menos informativo é o sistema de preços, mais valiosa ela se torna, pois possui potencial de gerar maiores ganhos econômicos para os agentes que a detêm (GROSSMAN & STIGLITZ, 1980).

Se Salop (1976) e Stigler (1961) sugerem que a informação é adquirida num mercado informacionalmente eficiente com bens homogêneos em que o único ganho é a redução no preço pago (que é compensado para agentes menos informados com o não pagamento pela obtenção da informação), sendo este um problema de dispersão de preços, Akerlof (1970), Grossman & Stiglitz (1976, 1980) e outros, consideram que imperfeições de informação são inerentes ao sistema econômico; por haver ganhos para quem as detêm em detrimento dos agentes não informados, existe problema de assimetria de informações, mercado não estrutura-se em concorrência perfeita e é impossível haver eficiência nas trocas (ótimo de Pareto). Revela-se a “implosão da teoria neoclássica” pela insuficiência de elementos que simultaneamente sustentem coerências internas (*market clearing* contínuo, ausência de incerteza, sistema de preços totalmente informativo, etc.) com relaxamento de hipóteses (não homogeneidade dos bens, assimetrias de informação, etc.) proposto por autores deste grupo (Akerlof, Grossman e Stiglitz).

Em resumo, a teoria neoclássica entende que pode haver imperfeição de informação, mas estas gerariam apenas dispersão de preços, com o mercado permanecendo eficiente. Já o grupo de Akerlof e Stiglitz percebe que imperfeições de informação geram não apenas

dispersão de preços, mas também assimetrias de informação que implicam na ausência de ótimo de Pareto.

Estes autores também entendem que podem surgir comportamentos oportunistas *ex-post* (risco moral) e *ex-ante* (seleção adversa), que gerariam perdas econômicas para agentes menos informados envolvidos na transação. Akerlof (1970), sugere que para evitar este tipo de comportamento, é desejável alguma regulação governamental ou que surjam instituições atestadoras de qualidade para bens e serviços. Isto justificaria tanto os variados selos de qualidade (ISO, Inmetro etc) quanto as marcas buscarem mecanismos de diferenciação: emissão de sinais para os consumidores, que compensem as falhas do sistema de preços. Essas ações geram custos de transação para o sistema econômico, expondo mais um choque de perspectiva com a economia neoclássica. A teoria *mainstream* acredita que custos de transação são nulos, que contratos são autorrealizáveis (*self-enforcement*) e ignoram o papel das instituições. Coase (1937) e Williamson (2002) consideram a natureza dos contratos, das instituições e os custos de transação positivos. Este é o assunto do próximo item.

3.2 CUSTOS DE TRANSAÇÃO E DISTINTAS INTERPRETAÇÕES

Os trabalhos de Ronald Coase (1937, 1960 e 1988) incorporam os custos de transação à análise econômica. O autor estabelece relevante marco teórico para questionamento da economia neoclássica “padrão” (que entende existir *market clearing* contínuo, preços concorrenciais determinados a partir da igualação entre o custo marginal e o produto marginal e da hipótese dos mercados eficientes). Este grupo pressupõe que o sistema de preços permite realizar uma alocação eficiente dos recursos. Também são ignorados custos de acesso ao mercado, a função e as especificidades das firmas: a análise deve levar em conta os custos de transação.

Com custos de transação positivos, a análise distingue-se da suposição neoclássica de Equilíbrio Geral e ótimo de Pareto. Ao contrário da abordagem marginalista, que acredita que agentes alcançam sistematicamente a situação ótima com buscas sem custos, Coase (1960), entende que a busca dá-se em ambiente com custos de transação positivos, que quando superiores à utilidade marginal dos agentes, não conduz sistematicamente a um ótimo de Pareto.

A presença desses custos significa perda de bem-estar: Arrow (1985) afirma que eles podem ser parcialmente concebidos como custos de desequilíbrio em relação ao ótimo de Pareto, pois as transações são efetuadas fora de posições de equilíbrio ou os agentes precisam de tempo para calcular essa posição. Para Coase, os direitos de propriedade permitem uso de determinado fator de produção e geração de externalidades, que necessariamente serão negativas para os agentes que não detêm os direitos de propriedade (ações de agentes que geram custos a terceiros, como poluição ou o aumento de custos de seguros, devido ao aumento da criminalidade).

Coase (1960) examina os efeitos negativos que empreendimentos podem causar a terceiros. Por perceber que análise econômica deste tipo de situação é usualmente pautada sobre a divergência entre os produtos privado e social, gerados pela unidade produtiva, e que economistas seguiram massivamente a proposta de Pigou em *“The Economics of Welfare”*, em que as conclusões do estudo avaliam como necessário que o proprietário da fábrica seja responsabilizado pelas externalidades negativas oriundas da operação, Coase (1960) sugere que tais conclusões são inapropriadas por levarem a resultados não necessariamente desejáveis (COASE, 1960, p.1).

Segundo Herscovici (2012), após críticas ao modelo neoclássico, Coase propõe um critério alternativo de avaliação da eficiência da organização social: abandona a hipótese de ótimo de Pareto para trabalhar com o critério de Kaldor-Hicks. O critério de avaliação funciona da seguinte forma: se o agente *A* produz ganho de 100\$ enquanto gera uma externalidade negativa de 30\$ para *B* e *B* é indenizado por *A* no mesmo valor de 30\$, a situação corresponde a um ótimo de Pareto e aumento líquido da produção é de 70\$. Neste hipotético contexto, os custos de transação são nulos. Num ambiente com custos de transação positivos, a indenização aos agentes prejudicados não é sistematicamente realizada. Acrescentando à hipótese custos de transação de 80\$ e uma externalidade negativa de 30\$, caso indenização seja efetivada, o saldo líquido da produção será negativo em 10\$, caso contrário, sem haver pagamento de indenização, a utilidade total eleva-se em 70\$. A não efetivação da indenização é eficiente sob perspectiva do critério de Kaldor-Hicks, pois a produção total aumenta, mas não é eficiente sob ótica do ótimo de Pareto.

O critério de Kaldor-Hicks representa uma elevação da utilidade social, pois há uma alocação mais eficiente dos direitos (aumento da produção), apesar de ignorar desdobramentos quanto à distribuição da renda e da desigualdade: caso eleve-se a utilidade total, os desvios entre

poluidores e poluídos elevam-se igualmente (HERSCOVICI, 2012b, p. 687). Para que o critério Kaldor-Hicks seja aplicável, é necessário que os direitos dos diversos agentes sejam totalmente identificáveis, quantificáveis e transferíveis de um agente para outro e que os custos relativos ao controle de comportamentos oportunistas não sejam proibitivos. Verificando-se tais hipóteses, o mercado equivale ao modo de governança mais eficiente. Herscovici (2012b) propõe as seguintes formalizações:

$$\text{Produto marginal do capital} \geq \text{taxa pigouviana} + \text{custo marginal do capital} \quad (5)$$

$$\text{Taxa pigouviana} \geq \text{desutilidade} \quad (6)$$

$$P_m = TP + C_m \quad (7)$$

$$TP = \text{desutilidade} \quad (8)$$

Quando custos de transação são nulos [equações (5) e (6)], o agente poluidor eleva sua produção até produto marginal do capital (P_m) igualar-se ao seu custo marginal (C_m) mais a taxa pigouviana (TP) [relação (5)]; o agente poluído aceita a taxa pigouviana até que ela iguale-se à desutilidade proveniente da poluição [relação (6)]. Quando verificadas simultaneamente as relações (7) e (8), observa-se o critério paretiano e há maximização do bem-estar social sem elevação das desigualdades. O critério de Kaldor-Hicks somente leva em conta a relação (7), esta análise enfoca o aumento da produção como medida de bem-estar social, não implementando a taxa pigouviana. Ao eliminar essa taxa é possível seguir com a elevação da produção com “efeito colateral” de ampliação das desigualdades de utilidade e de renda (HERSCOVICI, 2012b, p.688).

A modalidade de governança deve ser escolhida através da maximização de produção total e minimização dos custos de transação necessários à sua implementação.

Pela definição de Coase dos direitos de propriedade, a externalidade pode apenas ser estabelecida através da determinação do direito dos vários agentes. O direito de propriedade é a possibilidade de lançar mão do fator de produção; utilizá-lo significa gerar externalidades – necessariamente negativas para outros agentes – até um nível socialmente legitimado.

Externalidades positivas ou negativas podem apenas ser mensuradas a partir da determinação de um valor crítico, conforme o caso dos direitos de poluição (COASE, 1960).

Através deste argumento, “Coase refuta a análise de Pigou: não é possível determinar, nem avaliar objetivamente uma externalidade sem definir, anteriormente, esse valor crítico” (HERSCOVICI, 2012b, p.679). A escolha da modalidade de governança dá-se a partir da maximização da produção total e da minimização dos custos de transação necessários à sua implementação: o custo da produção pode subir, se os causadores da externalidade negativa forem obrigados a indenizar os prejudicados, implicando que a indenização dos poluídos não necessariamente seja efetivada (COASE, 1960). O autor afirma Pigou erra no enfoque do problema: deve-se avaliar se é desejável ou não estabelecer mecanismos de compensação:

The question at issue is not whether it is desirable to run an additional train or a faster train or to install smoke-preventing devices; the question at issue is whether it is desirable to have a system in which the railway has to compensate those who suffer damage from the fires which it causes or one in which the railway does not have to compensate them (COASE, 1960, p. 17).

A escolha da modalidade de governança corresponde a um “*second best*” (McCloskey, 1998). Enquanto Pigou sugere que, com o intuito de manter distribuição do bem-estar inalterada, é desejável haver uma regulação para salvaguardar terceiros das externalidades negativas geradas pelos empreendimentos, Coase enfoca o estudo unicamente nas premissas para maximização da utilidade social, excluindo a análise das condições ligadas à preservação e renovação dos recursos naturais. Pigou não considera os custos de transação envolvidos na gestão burocrática para controle das externalidades geradas e conclui que esta situação seria a mais eficiente: haveria um ótimo de Pareto.

A teoria neoclássica tenta adequar temas surgidos fora de seu leito aos seus paradigmas, e não foi diferente com os custos de transação. Para adaptar o tema ao núcleo duro do programa de pesquisa científica neoclássico, autores como Stigler (1966) elaboraram teorias (Teorema de Coase) sobre o tema, sem abandonar preceitos de racionalidade plena, mercados eficientes e outros: esta integração “só pode ser redutora” (HERSCOVICI, 2012b, p. 679).

Os próximos itens do capítulo evidenciarão os distintos tratamentos dados ao tema dos custos de transação, destacando incompatibilidades entre a proposta de Coase e a interpretação de Stigler e as complementaridades da análise de Coase com a de Williamson.

3.2.1 Stigler, o teorema de Coase e críticas à proposição

O teorema de Coase, elaborado por Stigler (1966), adota premissas de racionalidade substantiva dos agentes, ausência de incerteza, contratos completos e eficiência dos mercados concorrenciais. A interpretação que Stigler (1966) faz da temática apresentada por Coase em “*The Problem of Social Cost*” (1960) serve de marco zero para tratar temas como negociação privada e direitos de propriedade. Herscovici (2012b) ilustra o teorema com exemplo de dois agentes econômicos (X e Y), que possuem casas vizinhas. Um deles (Y) resolve testar e instalar sirenes em sua residência. A atividade gera aumento de utilidade de 500 para o agente Y e diminuição de 200 para X.

QUADRO 1 – UMA REINTERPRETAÇÃO DO “TEOREMA DE COASE”

	Utilidade de X	Utilidade de Y	Utilidade Total	Situação
Sem Alarme	1200	1000	2200	1
Com Alarme	1000	1500	2500	2
Com negociação	1200	1300	2500	3
Sem negociação	1000	1500	2500	4
<i>A alternativa institucional</i>				
Regul. Pigouviana	1200	1000	2200	5
Taxa Pigouviana	1300	1200	2500	6
Regul. institucional	1200	1300	2500	7

FONTE: HERSCOVICI (2012b)

A partir do quadro acima são elaboradas quatro proposições: (i) a utilidade social eleva-se com instalação do alarme, como visto na comparação entre as situações 1 e 2; (ii) com custos de transação nulos e negociação privada, o bem-estar independe da alocação inicial dos direitos de propriedade (conforme situações 3 e 4); (iii) a negociação privada é preferível à regulação estatal (conforme situações 3 e 4 em contraposição à situação 5). Isto equivale a

afirmar que a regulação estatal iguala-se ao impedimento de implementação de atividade que gere externalidades negativas; (iv) comparando as situações 3, 4, 6 e 7 é nítido que, com custos de transação nulos, existe equivalência de resultados sob perspectiva de bem-estar social (HERSCOVICI, 2012b).

Pode-se então afirmar que, segundo leitura de Stigler (1966) do trabalho de Coase (1960), **[o problema econômico a ser enfrentado]** em que custos de transação são nulos, agentes possuem racionalidade substantiva, os contratos são completos e os direitos de propriedade são totalmente definidos, a alocação inicial de direitos não influi no resultado da disputa dos agentes sobre as externalidades: há um processo de *self-enforcement*: pois contratos são plenamente eficientes, sem custos de implementação, não existe incerteza e a distribuição dos recursos via mercado é a solução mais eficiente para o sistema econômico. Quando os agentes são capazes de negociar sem custos e com possibilidades de benefícios mútuos, o resultado das transações será eficiente, independente das especificações dos direitos de propriedade. Assim como quando trata a questão da informação (STIGLER, 1961), sobre custos de transação (STIGLER, 1966) também entende que o mercado é o método de governança mais eficiente.

Contudo, caso os custos de transação sejam considerados positivos, cada modalidade de governança terá eficiência relacionada com seus respectivos custos e “*nada indica que a negociação privada corresponda ao menor nível de custos de transação*” (HERSCOVICI, 2012b, p. 686). McCloskey (1998) é ainda mais contundente na crítica a Stigler: autora aponta que Coase estudava situações em que os custos de transação não podem ser ignorados, que “teorema de Coase” deveria ser chamado de “teorema de Adam Smith”, dado fundo ortodoxo da proposição, e que Stigler deveria amadurecer e reconhecer que não se pode extrair políticas oriundas de algumas linhas escritas num quadro negro. McCloskey (1998) também evidencia que o trabalho de Coase dirige-se para a necessidade de políticas governamentais e que dada imprevisibilidade (universo não-ergódico) do sistema econômico, este opera longe do “*blackboard optimum*” (universo ideal das salas de aula, em livre tradução), sendo alternativa possível a escolha de soluções satisfatórias: *second best* (McCLOSKEY, 1998, p. 370). A autora conclui o texto retomando a questão essencial levantada por Coase: a presença de incerteza no processo de tomada de decisão. “*And his theorem, a post-modern one, is about the difficulty of knowing what is to be done*” (McCLOSKEY, 1998, p. 371).

3.2.2 Williamson, custos de transação e especificidade dos ativos

Oliver Williamson revisita os custos de transação e, em análise complementar à de Coase, define o conceito de ativos específicos: “ativos especializados [que] não podem ser reempregados sem sacrifício de seu valor produtivo se contratos tiverem que ser interrompidos ou encerrados prematuramente” (WILLIAMSON, 1985, p. 54) e tenta definir as origens dos custos de transação e sua magnitude. O autor percebe a existência de incerteza comportamental e que, dada a possibilidade de comportamentos oportunistas, surgem os custos de transação: quanto maior a incerteza e/ou a especificidade dos ativos, maiores serão os custos de transação. A frequência de negócios entre mesmos agentes gera reputação e reduz custos de transação: existe dependência bilateral entre os agentes envolvidos na operação (*bilateral dependency*). O autor entende que contratos são incompletos e que existem limites na definição dos direitos de propriedade. Tais conceitos expõem o caráter irreversível de investimentos realizados. Fica explícito o abandono de dogmas neoclássicos.

Williamson (2002), listando formas de manifestação de especificidade dos ativos, aponta o trabalho como uma das modalidades. Trabalhadores que adquirem conhecimentos específicos aos processos produtivos da firma terão maior valor quando dentro da empresa. Se o contrato de trabalho for prematuramente encerrado, a firma incorrerá em novos custos de treinamento de funcionários e o empregado não poderá aplicar conhecimento específico em nova função. Para que os agentes operem com maior eficiência, é, portanto, desejável para firmas e funcionários que contratos se estendam por maior prazo. Para que isso ocorra, surgirão elementos de governança para salvaguardar cada um dos lados como multas rescisórias ou obrigatoriedade de cumprimento de período de aviso prévio: estas instituições fornecerão garantias às partes do contrato, podendo ou não surgir sindicatos.

O objetivo é desenvolver uma estrutura organizacional em que as partes envolvidas possuam confiança de forma a elevar a eficiência (WILLIAMSON, 2002, p. 185). Por ser ativo específico, o salário não é determinado a partir de relação entre oferta e demanda e o sistema de preços não é capaz de realizar alocação ótima. Há aqui similaridade com o conceito de “salário de eficiência”, de Greenwald e Stiglitz (1987): nos dois casos existe uma rigidez em que os salários não ajustam-se automaticamente pelo mercado. Barzel (1997) aponta que como os agentes não conhecem todos os atributos dos bens e serviços e por isso não ocorrer

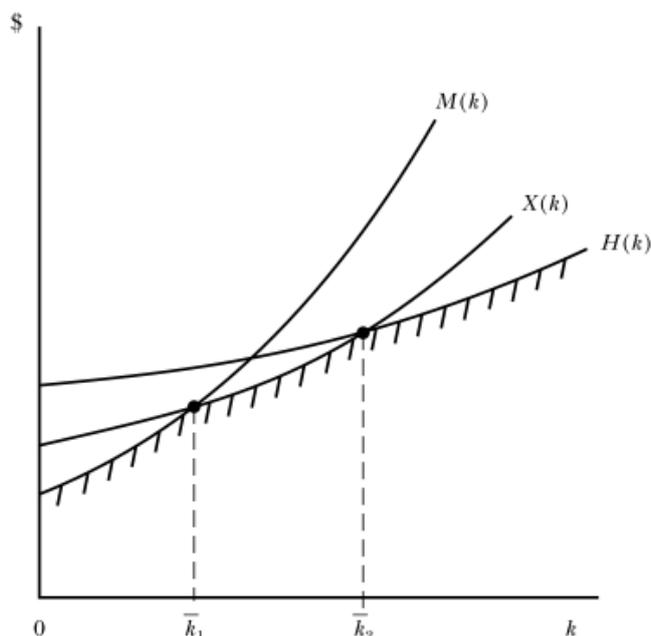
de forma gratuita, existirão custos de transação positivos. Esta análise assemelha-se e complementa a da economia da informação.

O conceito elaborado por Williamson ganha amplitude quando contextualizado no mercado: se trabalhos são tanto específicos (vide caso de qualificação da mão-de-obra), quanto ativos, são destinados para produção de bem específico, pode-se falar em “heterogeneização” e caráter cumulativo dos processos produtivos. As especificidades podem relacionar-se também com ativos intangíveis. Quando a produção é atrelada a conhecimentos especializados e protegidos sob a forma de patentes, os direitos de propriedade intelectual serão forma de proteger (ao menos parcialmente) e gerar renda a esse saber codificado. O aspecto aleatório da valorização econômica destes ativos está relacionado com a incerteza estratégica e comportamental: assume-se que existem assimetrias de informação e que o comportamento *ex-post* dos agentes pode ser oportunista. O cunho cumulativo deste tipo de produção também amplia a incerteza (HERSCOVICI, 2012b).

A *complexidade* que se manifesta tanto na oferta quanto na demanda. A demanda por produtos ligados à informação, à cultura e ao conhecimento está ligada a bens complexos que terão utilidade conhecida apenas durante ato do consumo e o sistema de preços é insuficiente para emitir a totalidade das informações para consumidores, pois tratam-se de *experience goods*. A oferta será de bens não homogêneos, pois as especificidades de insumos produtivos (capital e trabalho) tornam a valorização destes bens especialmente aleatória (HERSCOVICI, 2012b). Este contexto é similar ao dos bens artísticos, que para alcançar valorização econômica, precisam legitimar-se em seu campo. Bens complexos demandam que consumidores reconheçam as especificidades do produto que estão consumindo e que firmas “convençam” consumidores através de estratégias de diferenciação, inovação, divulgação etc.

Para Williamson (2002), o volume de custos de transação está correlacionado à estrutura de governança adotada pela firma e ao grau de especificidade dos ativos: quanto mais específicos, maiores os custos, conforme gráfico e imagem a seguir. O autor evidencia a relevância da análise da governança quando são levadas em consideração as especificidades envolvidas no processo produtivo e o papel dos contratos.

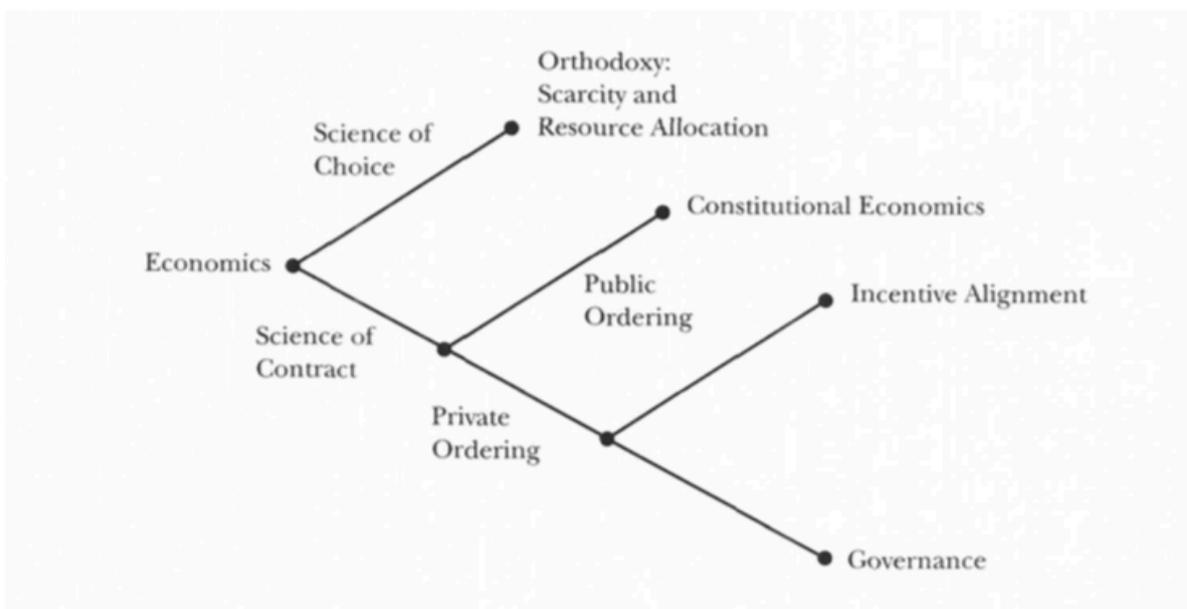
GRÁFICO 1 – Comparativo dos custos de governança



FONTE: WILLIAMSON (2002)

O gráfico 1 mostra os impactos nos custos de transação (eixo \$) que a firma sofrerá em decorrência da estrutura de relação entre governança e grau de especificidade dos ativos (eixo k). O aumento da especificidade dos ativos eleva os custos para todas as firmas, mas, quanto às estruturas de governança, a situação pode variar. A firma representada pela função $M(k)$ opta pelo mercado como forma de governança, por isso, inicialmente possui menores custos de transação. À medida que a operação ganha em especificidade, seus custos elevar-se-ão mais do que nas outras duas formas de gestão. O corpo burocrático interno da firma representada pela função $H(k)$ penaliza sua estrutura inicial de custos, mas uma complexificação da operação não resulta em tão elevado salto dos custos de transação como o representado na função $M(k)$. O fato explica-se pela firma com estrutura hierárquica interna estar mais capacitada para as necessidades de adaptação cooperativa. Existe também a possibilidade de uma estrutura híbrida, como na função $X(k)$: estas firmas, que possuem forma mista de gestão, mantêm parte da estrutura de governança no mercado mas também parcela de corpo burocrático interno. Por isso, possuem atributos adaptativos num nível entre o das firmas com estrutura de governança voltada para o mercado e as com estrutura hierárquica interna (WILLIAMSON, 2002, p. 181). O autor também ilustra as possíveis formas de interpretar a governança, conforme imagem 1.

IMAGEM 1 – As possíveis interpretações da governança



FONTE: WILLIAMSON (2002)

Dito isto, é possível afirmar que o mercado não representa a modalidade de governança que sistematicamente minimizará os custos. Para cada tipo de ativo pode-se optar por distintas modalidades de governança, tais como organizações intra-firmas (como integração vertical da cadeia produtiva), formas mistas que combinem interações mercantis com procedimentos administrativos etc. “Estas estruturas de gestão correspondem a formas institucionais particulares, que diferem em termos dos mecanismos de incentivo e controle de comportamentos, possuindo capacidades distintas em termos de flexibilidade e adaptabilidade” (PONDE, 1994, p.12). Esta análise deixa claro que mercado nem sempre é a instância que minimizará custos. Williamson (2002) também destaca que investimentos em ativos específicos surgem apenas quando eles terão potencial de gerar rendas suplementares ou reduzir custos de produção.

Contratos, apesar de incompletos, são o mecanismo de redução de incerteza. Através deles serão redigidas cláusulas particulares de segurança, penalidades, mecanismos de solução de impasses etc. É relevante fazer análise do caráter do contrato em relação ao tipo de ativo específico, às relações existentes e aos direitos de propriedade existentes. A divergência de perspectiva com a economia neoclássica é elevada: enquanto Williamson entende informação e contratos incompletos com custos de implementação, a ortodoxia supõe racionalidade

substantiva, contratos completos, implementados sem custos (*self-enforcement*) e capazes de maximizar o bem-estar social.

Williamson (2002), autor da Nova Economia Institucional (NEI), assim como Akerlof (1970), Stiglitz (2000) e outros autores da Economia da Informação, entende que havendo possibilidade de comportamentos oportunistas, torna-se impossível prever os retornos que os ativos proporcionarão. Tem, portanto, percepção de um mundo não ergódico. Barzel (1997), em linha com proposição de Williamson (2002), considera que o conceito de direito de propriedade está imbricado no de custos de transação. Para o autor, custos de transação estão associados aos custos de transferência, captura e proteção dos direitos de propriedade. Caso estes custos sejam positivos, significa que o sistema de direito de propriedade possui imperfeições (BARZEL, 1997).

Pode-se, portanto, destacar os limites da negociação privada e afirmar que é impossível que agentes exerçam racionalidade substantiva. Para verificação da hipótese de racionalidade plena, é necessário que o agente seja capaz de avaliar *ex ante* o produto marginal do poluidor e o custo correspondente à externalidade negativa gerada para o poluído. Considerando-se racionalidade limitada, é impossível avaliação plena de externalidades positivas e negativas decorrentes do uso de determinado ativo. “Não é possível avaliar a desutilidade do poluído, nem o produto marginal do poluidor” (HERSCOVICI, 2012b, p.689).

Apresentadas as distinções entre análise neoclássica e perspectivas alternativas (Akerlof, Grossman & Stiglitz, Coase, Williamson, Barzel etc), segue quadro com resumo que traça o paralelo entre as duas formas de conceber variados temas econômicos.

QUADRO 2 – UM PARALELO ENTRE A CONCEPÇÃO NEOCLÁSSICA E AS PERSPECTIVAS ALTERNATIVAS

	Neoclássicos	Perspectivas Alternativas
Universo	Ergódigo	Não ergódigo
Informação	Plena (perfeita)	Incompleta
	Dispersão de preços	Assimetria de informação
Trabalho e Bens	Homogêneos	Possuem especificidades
Contratos	Implementados sem custos	Implementados com custos
	Completos	Incompletos
	Há <i>self-enforcement</i>	Não há <i>self-enforcement</i>
Resultados	Equilíbrio Geral	Soluções satisfatórias
	<i>Market-clearing</i> contínuo	Não existe <i>Market-clearing</i> contínuo
	Existe ótimo de Pareto	Não existe ótimo de Pareto

Fonte: Elaboração própria

3.3 BENS ARTÍSTICOS E ESPECIFICIDADES ECONÔMICAS: ABORDAGEM INICIAL

Esta seção fará a primeira aproximação aos temas que serão tratados nos próximos capítulos. Notar-se-á que o estabelecimento dos pilares metodológicos e teóricos para a aproximação à economia da arte, são importantes para debates posteriores, pois a ortodoxia fornece uma série de pressupostos inadequados para compreensão do bem artístico. Destacam-se abaixo alguns desses pontos.

Bens artísticos alcançam valorização econômica através de trabalho específico executado durante a produção, em que a acumulação prévia de capital simbólico (cf. BOURDIEU) por

parte do artista permite a criação de valor sobre estes ativos. Isso permite afirmar que não existe relação entre custos de produção e preços dos bens. Há um componente de valorização aleatória, pois a determinação do preço dá-se exclusivamente através de escassez socialmente construída, e esta economia é altamente especulativa. Torna-se inviável tratar o tema com pressuposto de homogeneidade de bens e serviços.

Os primeiros trabalhos acerca da Economia da Cultura possuem análises datadas por estarem ligados à época em que foram elaborados: o período fordista tinha como marca a primazia da produção industrial. As produções culturais apresentavam especificidades econômicas e não assumiam função na lógica de acumulação de capital. O atual período, pós-fordista, é marcado por as especificidades da produção artística estarem generalizando-se no conjunto das atividades econômicas. “Se o fordismo se caracterizava pela industrialização limitada da cultura e das produções simbólicas, o pós-fordismo se caracteriza pela ‘desmaterialização’ do conjunto da produção social” (HERSCOVICI, 2014b, p. 567-568).

O atual estágio da economia é marcado por mercados oligopolizados em que a concorrência operacionaliza-se principalmente através de diferenciação e por possuir elementos que eram considerados específicos dos bens artísticos e imateriais durante período fordista. Com concorrência fora dos preços, os produtos complexificam-se e o sistema de preço é indicador imperfeito de qualidade (AKERLOF, 1970, GROSSMAN & STIGLITZ, 1976), o que incentiva as firmas a diversificar operações de comunicação para alcançar benefícios institucionais para suas marcas e diferenciar seus produtos (HERSCOVICI, 2014b).

Este capítulo apontou que especificidades do trabalho geram distintos níveis de produção, remuneração, valorização e formas de apropriação dos bens (GROSSMAN & STIGLITZ, 1980; GREENWALD & STIGLITZ, 1987; WILLIAMSON, 2002; etc). Ativos de empresas possuem cada vez maior parcela de variadas formas de capital intangível: selos de qualidade, marcas atestando qualidade (cf. AKERLOF), direitos de propriedade intelectual e patentes, fazendo com que peculiaridades do campo artístico sejam notadas na dinâmica econômica. A crescente complexificação dos bens e serviços embute caráter aleatório na valorização econômica destes produtos, marcas adquirem dimensão simbólica e consumo destas embute elementos de distinção social. A ausência de preço regulador permite afirmar que esta é uma economia altamente especulativa e que nem bens nem obra de arte possuem valor fundamental.

Pela hipótese da homogeneidade dos bens ser abandonada, há incerteza crescente quanto à qualidade. Assim como na análise proposta por Akerlof (1970), a utilidade dos bens depende do comportamento dos diferentes agentes que os ofertam e da capacidade de apropriação simbólica por parte dos consumidores. Produtos artísticos possuem especificidade de trabalho com lógica de diferenciação não apenas na oferta, mas também na demanda: elementos de distinção surgem no ato de consumo quando o comprador constrói identidade e sentimento de pertencimento a determinados grupos, através dos bens artísticos adquiridos. Dados elementos de diferenciação em oferta e demanda, a valorização é aleatória e associada ao processo de legitimação social (*habitus* cf. BOURDIEU).

Este capítulo tentou esclarecer como elementos e hipóteses de análise neoclássica são inadequados para compreensão das transformações e peculiaridades da indústria fonográfica. Não é possível pensar que o setor oferta bem homogêneo, que agentes possuem racionalidade plena e que mercados sistematicamente alcançam eficiência alocativa. É fundamental análise das especificidades do trabalho empregado no setor, da dimensão dos custos de transação, da evolução tecnológica, das mudanças nas características do bem, dos comportamentos oportunistas provenientes de alteração tecnológica e dos impactos desta no setor musical.

Nos próximos capítulos, a partir do referencial teórico aqui estabelecido, os temas apresentados nesta seção serão debatidos em maiores detalhes. Discutir-se-á a autonomização do campo artístico, o surgimento do setor fonográfico, as alterações técnicas pelas quais o setor passou, que implicaram em surgimento e posterior desestruturação na forma de rentabilizar com um bem econômico (música gravada) e o papel fundamental das redes para este setor.

4. ECONOMIA DE REDES

Este capítulo tem por objetivo a apresentação, a análise e a discussão do modelo de economia de redes elaborado por Rohlfs (1974), bem como das derivações deste, propostas por Herscovici (2013). A análise e a discussão aqui pretendidas concernem, respectivamente, a um levantamento das características econômicas das redes – de modo a evidenciar as estratégias adotadas para o alcance de externalidades; e à explicação da crescente complexificação dos serviços em rede, além do papel desses elementos nesse tipo de economia, em que a demanda (número de usuários do serviço) exerce papel fundamental. Em etapa posterior, investigar-se-ão os impactos das redes de computadores sobre o setor musical: a canção em formato digital, trocada em rede de computadores, culminou na desestruturação e na transformação das formas de rentabilizar a produção artística. As redes impuseram uma modificação nas modalidades de criação de valor: atualmente, a principal fonte de faturamento do setor saiu da música gravada e migrou para os espetáculos. Entretanto, o fomento do *streaming* (transmissão *online*) pode ser estratégia para validação dos direitos autorais. Para que este seja um método viável, é necessário que existam formas de regulação e controle mais eficientes sobre o acesso e *download* do formato digital não pago (MP3 pirata).

A seção final deste capítulo pretende evidenciar algumas das incompatibilidades da análise que Baumol e Bowen (1966) fazem acerca do mercado das artes cênicas com o atual estágio da indústria fonográfica. Como será esclarecido adiante, o estudo do atual estágio da produção fonográfica envolve uma série de novas variáveis. Dentre elas: i. a dificuldade na geração de valor através da música gravada; ii. uma redução de custos de produção, manutenção e de distribuição da música gravada que permite atendimento de nichos de mercado; iii. a nova forma de gerar de renda: através dos mercados intermediários, em que bens são indivisíveis e privados mas consumo é parcialmente gratuito, usuários criam a utilidade social e viabilizam a rede. Fenômeno que tal análise é incapaz de englobar, pois supõe bens privados, divisíveis e consumo individual; iv. observam-se seguidas quedas de produtividade do trabalho nos setores produtivos, ao contrário das proposições dos autores de que haveria uma taxa constante de crescimento e de que esta é uma variável exógena.

4.1 O MODELO DE ROHLFS E AS EXTERNALIDADES DE DEMANDA

4.1.1 A análise de Rohlfs

Jeffrey Rohlfs, em “*A theory of interdependent demand for a communications service*” (1974), propõe um modelo de economia de redes cuja análise é pautada no sistema de telefonia fixa norte-americano da primeira metade dos anos 1970. O autor reconhece a limitação do estudo: desconsiderar serviços mais segmentados (a exemplo das assinaturas de TVs a cabo ou de revistas), implica ignorar certas especificidades da demanda. Contudo, o trabalho inova por colocar em foco os efeitos positivos associados à elevação (externalidades) da demanda. O autor esclarece que a proposta era estabelecer um debate inicial sobre a pesquisa de economias de rede, já possibilitado pelos *insights* do modelo de telefonia fixa. Segundo Rohlfs, a demanda interdependente e os resultados oriundos dessa abordagem fornecem pontos de referência para a análise de modelos mais complexos: “*the uniform calling model seems like a good place to begin developing the theory [...]. It allows some strong results to be derived and provides some useful insights about interdependent demand*” (ROHLFS, 1974, p. 27).

4.1.1.1 Hipóteses do modelo

Por tratar da telefonia fixa, não importam os grupos de interesse da população. *O número total de assinantes interfere na demanda dos indivíduos* e estes não se importam em quem são os outros usuários. Isso ocorre pelo fato do usuário não saber de antemão com quem ele comunicar-se-á durante o ano, muitas vezes serão indivíduos que ainda não conhece (ROHLFS, 1974, p. 27). Se a quantidade de usuários interfere na decisão de consumo, é possível afirmar que qualidade do serviço aumenta em proporção direta ao acréscimo de usuários. Também assume-se que a utilidade do serviço nunca decresce com o aumento de assinantes: a utilidade marginal do serviço é crescente (ROHLFS, 1974, p. 20). Nesta análise, qualidade do serviço ofertado na rede é *indivisível* (HERSCOVICI, 2013, p. 47, KATZ & SHAPIRO, 1985).

A hipótese é formalizada assim:

$$U_i = \Phi(N_j); \text{ com } dU_i/dN_j > 0 \quad (9)$$

Em que a U_i é a utilidade do serviço para o indivíduo i e N_j é a quantidade total de usuários da rede j .

A relação entre a utilidade marginal do consumidor i e o ingresso na rede do consumidor j (U_{ij}) é a seguinte:

$$U_{ij} = f \times U_{ri} \quad (10)$$

U_{ri} representa a utilidade atribuída pelo consumidor i à rede quando todos os outros consumidores ingressam nela (adesão total) e f é a parcela dos usuários efetivos em relação à totalidade dos usuários potenciais. Esta equação (10), afirma que a utilidade marginal do usuário i é diretamente proporcional à utilidade que ele atribui à adesão total na rede vezes a quantidade efetiva de usuários: quanto maior o número de usuários, maior utilidade será atribuída à rede pelo consumidor.

Por fim, para que o usuário i opte pelo ingresso à rede, é necessário que a utilidade marginal do consumidor seja igual ou superior ao preço de adesão à rede (p):

$$f \times U_{ri} \geq p \quad (11)$$

4.1.1.2 A estrutura de economias de redes

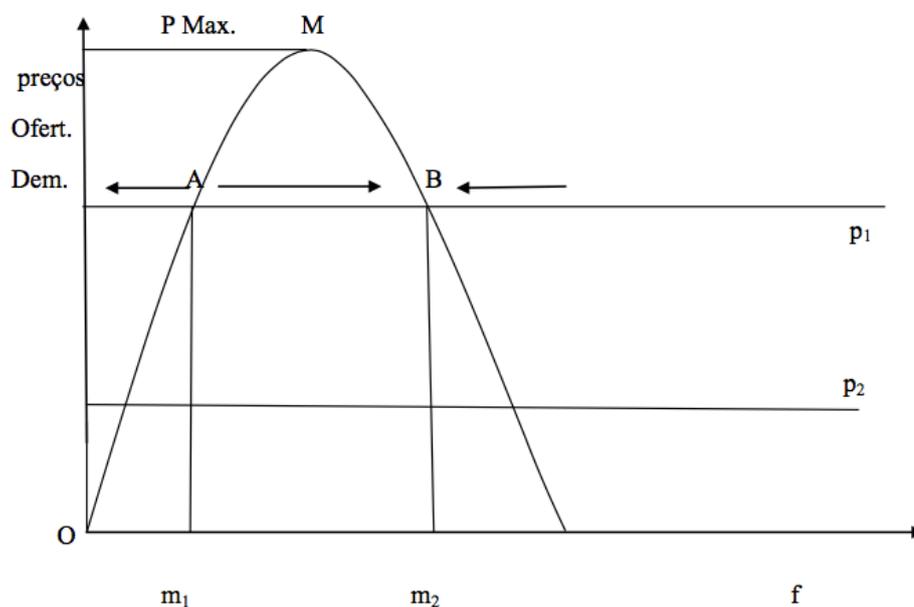
Segundo Rohlfs (1974), existe uma importante distinção entre a *viabilidade do serviço*: existência de um número de usuários de equilíbrio não nulo, sem que a prestadora do serviço opere com prejuízos e o problema do *start-up*: como tornar-se serviço, com significativa

abrangência de usuários, mesmo começando de um pequeno ou nulo grupo de consumidores (ROHLFS, 1974, p. 18). A viabilidade é determinada unicamente num modelo estático, o que significa que existe uma quantidade de usuários de equilíbrio, não nula, que pode ser servida sem que a firma seja deficitária. O problema do *start-up* é uma consideração dinâmica: levam-se em conta os custos e dificuldades práticas de alcançar um número viável de usuários partindo do zero (ROHLFS, 1974, p. 32). Este tipo de serviço, mesmo quando apresenta viabilidade, não tem início espontâneo, é necessária ação do ofertante (problema do *start-up*) e normalmente envolve prejuízos temporários.

Apesar da hipótese de viabilidade do serviço, sempre há risco envolvido em lançamento de produto ou serviço (ROHLFS, 1974, p.33). Contudo, neste modelo, o problema do *start-up* é apenas uma questão de ultrapassar a massa crítica: quantidade de usuários necessária para tornar o serviço rentável (ROHLFS, 1974, p. 19). O elemento central do modelo envolve, não a curva de demanda, mas a quantidade de equilíbrio de grupos de usuários. Isso se deve ao fato de, para um preço fixo, ser impossível determinar se o usuário será ou não assinante do serviço; a decisão de ingresso ou não na rede leva em conta o grupo de assinantes e não somente preço da assinatura (ROHLFS, 1974, p. 21).

Inicialmente, supor-se-á que o valor que usuários precisam desembolsar para ingressar na rede é constante e igual p_1 (vide Gráfico 1). Existem duas posições de equilíbrio estável: O e B , fora destas, à esquerda de A e à direita de B , os equilíbrios são instáveis. O ponto O representa um equilíbrio estável e nulo, pois a rede não teria usuários e, conseqüentemente, faturamento zero. Portanto, após surgimento e crescimento da rede, sua estabilização só ocorre ao ultrapassar o ponto em que é formada a massa crítica (A). Segundo as hipóteses do modelo, após o ponto A , a quantidade de usuários evolui para o ponto B . Para que a rede seja iniciada (saia do ponto de equilíbrio estável nulo O), é condição necessária e suficiente que a utilidade marginal que o consumidor i atribui à rede seja maior ou igual ao preço de adesão à rede (conforme equação 3). Note que é necessário que os usuários iniciais atribuam maior utilidade à rede (ROHLFS, 1974, p. 28).

GRÁFICO 2 – A análise de Rohlfs (1974)



Fonte: HERSCOVICI (2013)

A parcela AO da curva possui preço maior do que a utilidade para os consumidores, implicando redução da quantidade de usuários e, através de processo cumulativo, o sistema retorna ao ponto O , inviabilizando a criação da rede (ROHLFS, 1974, p.79). Economicamente, a formação da rede (ou o problema do *start-up*) exige que a fornecedora do serviço suporte o déficit inicial de exploração intrínseco ao setor até que forme-se a massa crítica. A adoção de preços promocionais é uma das possíveis formas de iniciar oferta do serviço e, por preços situarem-se abaixo dos custos médios, envolve obrigatoriamente o déficit de exploração (ROHLFS, 1974, p. 34).

Rohlfs (1974) apresenta um exemplo numérico: supondo preço máximo de 25\$, caso os usuários iniciais atribuam valor à rede de 50\$ e estes representem 20% da totalidade dos consumidores potenciais (f_1), a utilidade marginal destes consumidores seria de $50 \times 0,2 = 10\$$. A um preço igual a 10\$, eles estariam dispostos a entrar na rede. Por outro lado, se 9% dos usuários consideram que o valor absoluto da rede é 90\$, o serviço não é viável por não formar a massa crítica. Com preço de 10\$, a utilidade marginal seria de 8,1, inferior ao preço, fazendo com que o sistema retorne ao ponto O . Para que a rede consiga alcançar massa crítica e encontrar viabilidade, é necessário que determinados agentes possuam Ur_i suficientemente elevado para solucionar o problema do *start-up*. Neste exemplo, seria necessária uma redução

de preço, até que ele ficasse igual ou inferior a 8,1\$. Contudo, a redução de preços também reduz a massa crítica, pois preços são preponderantes (HERSCOVICI, 2013, p. 49).

Supondo preço de 10\$, usuários que atribuem valor de 20\$ à rededesejaram ingressar, pois a relação da equação (11) é verificada. A partir daí, pode-se entender que a participação será de 50% ($f_2 = 0,5$). O mecanismo continua até que o produto $f_n \times U_{r_n}$ seja igual a 10\$. Após este ponto, observar-se-á $f_{(n+x)} \times U_{r_{(n+x)}} < 10$ \$. Por haver diferentes perfis de usuários com variadas atribuições de valor à rede, a população é heterogênea: existem diferenciados níveis de experiência dos diversos consumidores. Na fração AB da curva, os usuários possuem utilidade marginal superior ao preço do serviço e existem variados excedentes dos consumidores: alguns com U_r de 50\$ que estariam dispostos a desembolsar 35\$, outros que atribuem valor à rede de 20\$ e estariam dispostos a pagar 14\$ (HERSCOVICI, 2013, p.49).

Firmas que ofertam serviços de redes possuem estrutura com custo médio decrescente: por maior parcela dos custos ser fixa e custos marginais desprezíveis, o custo médio reduz-se à medida que novos usuários ingressam na rede (sem que os antigos a abandonem). O ponto B corresponde à situação em que a firma conseguirá maximizar o lucro. Ali, a diferença entre preço e custo médio será a maior que a firma alcançará. A parte AB da curva é decrescente pois a ampliação de mercado corresponde à integração de consumidores que possuem menor propensão a pagar: usuários que atribuem menor U_{r_i} à rede.

A redução do preço de p_1 para p_2 equivale a um meio de reduzir a massa crítica. Pode-se supor uma primeira etapa em que a firma reduz preços para incentivar ingresso de assinantes, seguida de elevação das tarifas após viabilização da rede. Tal estratégia pode ser ineficaz pelo risco de elevação de preços causar queda da demanda (ROHLFS, 1974, p. 35). É, portanto, necessário observar até que ponto há uma captura do consumidor (*lock-in*) através da implementação de *switchingcosts*: custos em possíveis migrações de redes (HERSCOVICI, 2013, p. 50). Estratégias concorrenciais num ambiente complexo serão discutidas na seção 4.2.

4.1.1.3 Ponderações sobre o modelo

Rohlf's (1974), propositalmente, elabora um modelo enfocando análise num segmento isolado do mercado de comunicação. Utiliza a cláusula *ceterisparibus*, supondo que os preços de todos os outros bens que não de comunicação manter-se-ão inalterados e que cada indivíduo possui restrições orçamentárias fixas (ROHLFS, 1974, p. 20). Isto permite que autor elabore uma análise em função de preços e quantidade de usuários.

Esta abordagem não é mais possível de ser feita pois a *complexificação* é horizontal e vertical. Como o sistema possibilita várias redes concorrentes para mesmo serviço base, há uma complexificação horizontal, é o caso de telefonia fixa, telefonia celular e telefonia por aplicativos de internet, ou da substituição do consumo de música em CD por arquivos digitais ou *streaming*. As complementaridades dos segmentos ligados à infraestrutura, infoestrutura e os formatos de serviços disponibilizados explicam a complexificação vertical. Ela permite que as principais cadeias de valor estejam ligadas à valorização do acesso às redes constituídas, vide caso dos *double sided markets*, em que principal fonte de valorização é venda de anúncios e não desembolsos dos consumidores (HERSCOVICI, 2013, p. 50).

O modelo de Rohlf's (1974) estabelece importantes *insights* quanto à dinâmica das redes, a forma de análise dos equilíbrios e como o serviço pode chegar ao equilíbrio. Contudo, conforme colocado pelo autor, o estudo é atrelado a um modelo específico de serviço de comunicação com pouca diversificação. Durante os anos 1970 podia-se justificar a ausência de custos de transferência entre operadoras, pois a rede de telefonia fixa era pouco complexa e sem grandes distinções entre as ofertantes. Quando um bem ou serviço é pouco diferenciado, a concorrência atua principalmente nos preços.

Atualmente, estas hipóteses não podem mais ser verificadas: serviços são cada vez mais complexos e de difícil avaliação quanto à qualidade. Companhias telefônicas, por exemplo, ofertam além das chamadas de voz (que podem ser por aparelhos fixos ou celulares), internet móvel e residencial (com variadas qualidades de sinal e velocidade de tráfego de dados), pacotes que incluem assinaturas de [inúmeros tipos de] canais de televisão a cabo e que estão associados a contratos com período mínimo de vigência, estabelecendo *moving costs* (custos caso consumidor queira migrar para firma concorrente). Com tamanha diversificação da oferta, empresas tentam atrelar suas marcas a alguns segmentos de consumo, como esportes,

cultura, lazer etc. Estes elementos tornam o sistema de preços ainda mais opaco: a avaliação da qualidade do serviço envolve uma série de características qualitativas e subjetivas. Preços não mais são suficientes para revelar objetivamente relação custo x benefício.

Por esta análise supor que existe apenas um mercado de comunicação e ignorar voluntariamente inter-relações com outros mercados (através da cláusula *ceteris paribus*), “trata-se de um equilíbrio parcial, no sentido marshalliano. Nessas condições, é possível ignorar as diferentes modalidades de internalização das externalidades” (HERSCOVICI, 2013, p.51). A complexificação dos serviços informacionais e diversificação de produtos e serviços dos mercados de comunicação demandam acréscimo de algumas variáveis ao modelo. Entretanto, os elementos de análise apresentados por Rohlfs (1974) mantêm pertinência (HERSCOVICI, 2013, p. 51). No modelo de Rohlfs (1974), a concorrência é exercida essencialmente através de preços e o serviço possui qualidade constante. Em sistemas mais complexos de comunicação, a concorrência dá-se, ao menos parcialmente, fora do preço e a qualidade varia. Também é necessário considerar os mercados intermediários, em que a principal fonte de renda não mais são os desembolsos de consumidores, mas as vendas de espaços publicitários dentro das redes (HERSCOVICI, 2013, p.51).

4.1.2 Algumas observações sobre a complexificação dos sistemas tecnológicos e a concorrência qualitativa

Uma importante forma de manifestação de custos de transferências acontece dentro de trajetórias tecnológicas. Estas trajetórias estão associadas, por exemplo, à escolha de um sistema operacional e envolvem custos de aprendizagem e de transferência (caso usuário opte por migrar entre sistemas). À medida que um sistema conquista a preferência de parcela significativa dos usuários e surgem padrões como *Windows*, *Linux* ou *OS X*, elevam-se os custos de transferência de tecnologia; quanto maiores os custos de aprendizagem, maiores serão os custos de transferência: os usuários possuem maior domínio sobre o sistema operacional pelo qual optaram. O fenômeno ocorre graças à queda do retorno nos variados processos de aprendizagem, surgindo novos custos de aprendizagem (adaptação às diferentes características dos sistemas operacionais) e, conseqüentemente, novos custos de transferência para os usuários que optem pela troca, pois haverá redução momentânea de produtividade

durante adequação às novas rotinas dos sistemas operacionais. Tais mecanismos são expandidos pelo caráter cumulativo do processo de aprendizagem. É também correto supor que custos de aprendizagem serão menores dentro de uma mesma plataforma tecnológica (atualizações ou novas versões de sistemas).

A complexificação de produtos e serviços é preponderante na concorrência qualitativa. O fenômeno manifesta-se através da quantidade, qualidade e diversidade de informações embutidas nos produtos e serviços, tornando-os cada vez mais complexos. Para que os agentes atribuam utilidade a esses bens é necessário que possuam os conhecimentos tácitos necessários à decodificação da informação contida em tais bens e serviços e isto depende do nível de experiência dos variados consumidores (HERSCOVICI, 2013, p. 52).

Esta crescente complexificação acarreta que indivíduos não sejam capazes de avaliar *ex ante* a utilidade desses bens e serviços, ela depende da quantidade de informação que o usuário pode potencialmente desfrutar. A concorrência é essencialmente qualitativa, pois: (i) o valor de troca não está diretamente associado aos custos tangíveis de produção destes bens e serviços, mas sim à “quantidade, diversidade e modalidades de tratamento da informação contida nesses produtos e serviços” (HERSCOVICI, 2013, p.52); (ii) estes bens e serviços passam por processo de “heterogeneização”, por serem objeto de formas de apropriação cognitiva e socialmente diferenciadas, e os mercados tornam-se oligopólios diferenciados⁸, em que oferta e demanda possuem significativa segmentação. A heterogeneização gera concorrência fora do sistema de preços (HERSCOVICI, 2013).

Assim como na Economia da Informação proposta por Stiglitz e Grossman (1976), em que o estudo enfoca as variadas falhas no sistema de preços devido à especificidades dos bens, seus elementos qualitativos e os comportamentos dos agentes, a busca por informação não tem como objetivo uma redução no preço pago, mas, principalmente, a elevação da relação qualidade/preços do bem adquirido: produtos com maior variedade e quantidade de informação embutidos, demandam maior quantidade de informação por parte dos consumidores. Do mesmo modo que os bens de experiência (*experiencegoods*, cf. SALOP, 1976), a real qualidade do produto só pode ser averiguada durante ato de consumo. Estes mercados possuem dupla diferenciação, pois são ofertados bens e serviços altamente

⁸Oligopólios diferenciados possuem número restrito de ofertantes, em que produtores são interdependentes e concorrência é pautada principalmente pela diferenciação dos produtos. A diferenciação constitui-se como barreira à entrada para novas firmas que tentem ingressar no mercado.

diferenciados (vide complexificação) e a demanda é segmentada graças à heterogeneidade do público e aos diferentes níveis de experiência dos consumidores (HERSCOVICI, 2013, p. 53).

4.1.3 As externalidades e formas de concorrência

Os efeitos benéficos da elevação de demanda em bens e serviços ligados às redes, cumprem papel fundamental neste tipo de economia: as externalidades de demanda viabilizam a existência dos mercados através da formação de utilidade social. Esta seção fará exposição de alguns tipos de externalidades e suas implicações nas distintas formas de concorrência.

A externalidade pode relacionar-se simultaneamente com consumo e produção. Externalidades de demanda (ou de consumo) surgem quando a utilidade atribuída pelo consumidor ao bem ou serviço eleva-se de forma diretamente proporcional ao aumento da quantidade de usuários ou da produção. Ocorre uma externalidade de oferta quando a produção da firma sujeita-se ao consumo final ou à produção de outras firmas (BENARD, 1985, *apud*. HERSCOVICI, 2013). Firms que operam sob dinâmica de redes tentarão alcançar valorização econômica através de estratégias de *doublesidedmarkets*, em que a venda de audiência através de anúncios consiste em um mecanismo de internalização de externalidades de demanda.

As externalidades, conforme definidas pela Economia Pública, podem ser tecnológicas ou pecuniárias. Externalidades tecnológicas surgem através de funções de utilidade entre uma mescla de consumidores que integram a coletividade, ela manifesta-se fora do mercado: “toda ligação direta entre as funções de utilidade ou de produção de outros agentes econômicos não traduzível no mercado” (BERNARD, 1985, p. 41 *apud*. HERSCOVICI, 2013, p. 54), já as externalidades pecuniárias são interdependentes aos mercados (revertem-se em ganhos econômicos): não estão diretamente relacionadas às funções de bem-estar social e sim a estratégias comerciais (HERSCOVICI, 2013, p.54).

QUADRO 3 – AS COMBINATÓRIAS DA CONCORRÊNCIA

Externalidade de demanda gerada por A	A	B	Externalidades de Oferta	Situação
	+	0	Internalização intrafirma / Sistema de DPI eficiente	1
	0	+	Desvio de internalização	2
	+	+	Externalidades cruzadas: B se aproveita das externalidades de demanda criadas por A e A das criadas por B	3
	-	+	Mercado de A está maduro e o de B em crescimento	4

FONTE: HERSCOVICI (2013)

Nas externalidades de rede (cf. KATZ & SHAPIRO, 1985), a dimensão qualitativa do bem ou serviço é afetada diretamente pela quantidade de consumidores (ou usuários), sendo caso específico de externalidade de demanda. Elas também são externalidades tecnológicas, pois concretizam-se parcialmente sob lógicas não mercantis: comunidades *online* e *softwares* livres são exemplos do fenômeno (HERSCOVICI, 2013, p.54). Merece destaque o duplo movimento que ocorre nas modalidades de concorrência, pois “*externalidades tecnológicas se convertem em externalidades pecuniárias; e, simultaneamente, as externalidades de demanda se convertem em externalidades de oferta*” (HERSCOVI, 2013, p. 54). As externalidades de redes (cf. KATZ & SHAPIRO, 1985) exercem papel fundamental na geração de valor através da criação de utilidade social.

O quadro 2 ilustra quatro situações derivadas de uma externalidade de demanda provocada por *A*. Na situação 1, a externalidade de demanda revela-se uma externalidade de oferta positiva para *A*, a firma é capaz de internalizar integralmente a externalidade que ela mesma gerou. Como o sistema de direitos de propriedade é totalmente eficiente, esta é uma situação “coasiana” (conforme Teorema de Coase, em que direitos de propriedade são totalmente eficientes, implementados sem custos e há *self-enforcement* dos contratos). A segunda situação apresenta um desvio de internalização: o agente *A* provocou externalidade de oferta positiva para *B*, sem ser capaz de usufruir a externalidade suscitada.

A situação 3 revela situação em que existem serviços complementares: as externalidades de oferta são cruzadas, é um caso em que bens e serviços complementares são propostos em rede: exemplo de relação entre “*YouTube*” e canais segmentados, como o humorístico “*Porta dos Fundos*” e a indústria fonográfica. Em 2015, o site de transmissão de vídeos *YouTube* completa 10 anos e, no dia 18/05/2015, a revista virtual *Exame.com* publicou matéria com lista dos 10 vídeos mais acessados no *YouTube* Brasileiro⁹. A lista é formada exclusivamente por videoclipes, o que ilustra as importantes externalidades cruzadas que mecanismos de *streaming* e música gravada fomentam.

O caso 4 ilustra a quebra de paradigma na indústria fonográfica: o agente *A* (indústria fonográfica) produz bem ou serviço (música gravada) sem ser capaz de internalizar as externalidades que cria (seguidas perdas de faturamento com vendas de música gravada), enquanto o agente *B* consegue obter ganhos em virtude do bem ou serviço ofertado por *A* (ofertas de serviços de redes cada vez mais rápidas para acessar, dentre outros, conteúdos musicais; os fabricantes de *hardware* ofertam produtos com maior capacidade de armazenamento, os usuários baixam músicas gratuitamente etc.). Estes elementos serão debatidos a seguir.

4.1.4 Indústria fonográfica, direitos de propriedade e geração de valor

Conforme apontado no capítulo anterior, a discussão teórica em torno da natureza dos contratos, da racionalidade dos agentes e percepção do universo, pode ser dividida em duas formas de aproximação: a walrasiana e a alternativa. A concepção walrasiana supõe contratos completos, racionalidade substantiva dos agentes e universo ergódico sem custos de transação. A implicação destas suposições é que o sistema de direitos de propriedade torna-se totalmente eficiente e há “*self-enforcement*” dos contratos, conforme Teorema de Coase.

A concepção alternativa, tal como proposta por Grossman & Stiglitz (1976) e Williamson (2002), entende que podem surgir assimetrias de informação, que contratos podem ser

⁹Fonte: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/os-10-videos-mais-vistos-na-historia-do-youtube-no-brasil>>. Acesso em: 18 mai. 2015.

incompletos (implicando que direitos de propriedade não sejam plenamente eficientes e implementados sem custos) e que agentes econômicos em posse de maiores estoques de informação podem obter ganhos econômicos. São exemplos: i. os bens possuem quantidade crescente de informação embutida e sua utilidade não pode ser medida *ex-ante* (cf. *experience goods*, SALOP, 1976) e ii. o sistema de direitos de propriedade que não é totalmente eficiente, surgindo custos de transação positivos (cf. COASE, 1937, 1960). Aqui, os mercados não são concorrenciais (no sentido walrasiano), a racionalidade dos agentes é limitada por natureza e os mercados não se ajustam automaticamente a uma situação de eficiência alocativa, ou o ótimo de Pareto (HERSCOVICI, 2013, p. 56).

Pelos bens que circulam na internet serem indivisíveis e não-excluídos, os atuais mecanismos de controle ao acesso a estes itens (como MP3 e filmes piratas) são insuficientes para implementação de um sistema de Direito de Propriedade Intelectual (DPI) eficiente: ainda não é possível eliminar satisfatoriamente estratégias de desvio das externalidades produzidas pelos usuários das redes de troca de arquivos. O primeiro estágio da internet (entre anos 1990 e 2000) possuía rede descentralizada, em que os custos de implementação de processos contra comportamentos oportunistas (*downloads* piratas) eram proibitivos e o controle da pirataria, “por razões técnicas e jurídicas, seriam maiores do que o custo inicial provocado por este tipo de apropriação ilegal” (HERSCOVICI, 2013, p. 57). Contudo, efeitos da concentração dos motores de busca na internet (*Google, Yahoo!, Bing*) e de medidas de controle com objetivo de efetivar DPI, já são perceptíveis. Se entre o final dos anos 1990 e década de 2000 o *download* de arquivos piratas na internet era quase irrestrito, seja com programas do tipo *peer to peer* (P2P), ou por *blogs* com *links* para *sites* de compartilhamento de arquivos (como *RapidShare.com* e *MegaUpload.com*), o novo contexto é distinto: *sites* deste gênero são retirados do ar, processados e seus proprietários presos por violação de leis antipirataria¹⁰. Simultaneamente, motores de busca dificultam localização de “fornecedores” de MP3 pirata.

Se, na era analógica, os DPI limitavam a maior parte das externalidades para usuários pelo acesso ao bem ser condicionado a dispêndios monetários, a era digital demanda e apresenta novas estratégias de validação desses direitos. *Sites* e aplicativos (para telefones celulares) de *streaming* ilustram este novo tipo de posicionamento, que consiste em oferecer acesso

¹⁰ Vide caso do fechamento e prisão do proprietário do *Megaupload.com*: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/01/governo-dos-eua-fecha-megaupload-e-prende-seu-fundador.html>>. Acesso em 05 mai.2015)

gratuito a uma parte ou a totalidade do conteúdo, sob condição do usuário receber o serviço com algumas limitações quando comparado à versão paga, tais como: ser exposto a anúncios durante períodos de execução, não possuir funções complementares como alterar ordem de execução das canções, adicionar álbuns a “bibliotecas *off-line*” que permitem acesso a conteúdo escolhido sem necessidade de conexão à internet e receber arquivos com menor qualidade de som. Quando usuário faz assinatura do serviço (contas “*premium*”), conteúdos exclusivos e todas as funções listadas são liberados, revelando claro incentivo para uso das versões pagas.

Serviços de *streaming* alteram a posição do consumidor de música/vídeo na internet: ao baixar arquivos digitais sem pagamento de direitos autorais, o usuário está incorrendo em prática ilegal de pirataria. Porém, quando o cliente de serviço de *streaming* acessa a rede, existem duas possíveis situações: acesso pago ou através de conta gratuita. Em ambas, o consumidor sai da ilegalidade. Na primeira, paga por acesso a conteúdo e serviços diferenciados, na segunda, gera valor para a rede possibilitando que ela venda anúncios (*double sided markets*), obtenha renda e remunere compositores e editoras via direitos autorais.

É provável que mecanismos de controle dentro da internet nunca alcancem total eficiência e comportamentos oportunistas (*free rider*, cf. AKERLOF, 1970) persistam dentro da rede. Entretanto, é também plausível supor que acesso a arquivos piratas será cada vez mais restrito e que pagamento de direitos autorais eleve-se nos próximos anos. Mesmo redes do tipo *P2P* necessitam de elemento centralizador, função exercida pelos “*sites de torrent*” como *PirateBay*, *Iso Hunt* e afins. Tais *sites*, dada magnitude e quantidade de acessos, são vulneráveis ao controle externo por possuírem alta visibilidade e estarem sujeitos a leis mundiais antipirataria, sendo por isso constantemente retirados do ar. Em outros casos, os seus conteúdos, por estarem em ambientes “piratas”, deixam usuários sujeitos a softwares maliciosos (vírus) devido à ausência de regulamentação e controle.

A análise histórica sobre os Sistemas de Informação e de Comunicação evidencia que a introdução de novo paradigma tecnológico gera “*distorções importantes entre as modalidades de financiamento e as evoluções das modalidades de consumo*” (HERSCOVICI, 2013, p.57). O fenômeno é explícito na indústria fonográfica: as seguidas perdas pelas quais o setor passou foram oriundas de uma evolução em modalidade de consumo (troca de mídias físicas como CDs e DVDs por formatos digitais). O setor não estava preparado para alteração na

preferência do consumidor e insistiu na tentativa de validação de direitos de propriedade sob “formato analógico”, pois esforçou-se em coibir trocas de arquivos *online*, punir usuários da rede pirata e investir em vendas de músicas no formato físico (CDs e DVDs).

Darmon, Rufini & Torre (2007) afirmam que em determinadas situações, certo nível de pirataria é desejável, tornando-se possível a estratégia das empresas de *software*. A ideia consiste em associar programas de computador a bens de experiência, em que qualidade só pode ser avaliada durante consumo. A pirataria seria mecanismo de divulgação da qualidade do *software* (DARMON, RUFINI, TORRE, 2007). Vale aqui, comparar essa ideia com o que acontece a partir da autonomização do campo artístico, em que produções artísticas passam a buscar legitimação dentro de campo simbólico próprio (cf. BOURDIEU, 1974). Os usuários piratas exerceriam papel de “banqueiros simbólicos” ao legitimar esses bens de experiência. Também merece atenção método similar adotado por artistas e bandas em início de carreira, que disponibilizam música digital gratuitamente. A música digital torna-se instrumento de divulgação dos trabalhos, estratégia que consiste em agentes criarem externalidades de redes para posterior internalização. Artistas usam a internet como ferramenta de promoção para angariar público e viabilizar renda com concertos musicais. As externalidades surgem com divulgação das características qualitativas dos bens e serviços via apropriações não pagas (legais ou ilegais) e não exclusivamente pelo sistema de preços.

Herscovici (2013) aponta limitação deste mecanismo para o caso de produtores de *softwares*: é preciso haver mecanismo de controle que torne possível diferenciar o original da cópia (cf. LIEBOWITZ, 1985) e o produtor deve ter condições plenas de administrar as proporções da pirataria. Estas condições estão associadas à hipótese de eficiência total do sistema de DPI, o que não se verifica na maior parte dos segmentos da economia digital (HERSCOVICI, 2013, p. 58). Note que através de funções complementares, conteúdos exclusivos e arquivos com melhor qualidade sonora, *sites* e aplicativos de *streaming* são capazes de diferenciar serviço pago do gratuito, havendo claro incentivo para migração à rede paga, enquanto a versão gratuita exerce dupla função: aumento da base de usuários, que gera valor à rede e instrumento de divulgação do próprio serviço ofertado.

4.2 A CONCORRÊNCIA NUM AMBIENTE COMPLEXO

4.2.1 Hipóteses, variáveis substanciais e formalizações

O modelo sistematizado por Herscovici (2013) acrescenta um estudo da concorrência entre duas empresas e a integração de externalidades indiretas ao modelo de Rohlfs (1974). Estas integrações implicam em minimização do efeito preço e destaque à relevância crescente de outras variáveis concorrenciais, principalmente as atreladas aos elementos qualitativos. A metodologia considera que o sistema de direitos de propriedade é por natureza incompleto, conforme proposto por Williamson (2002) e Barzel (1997). O sistema de direitos de propriedade não pode ser totalmente eficiente e sua implementação gera custos de transação positivos, pois, dentre outros motivos, indivíduos não possuem informação plena quanto ao retorno esperado dos ativos (BARZEL, 1997).

Essas imperfeições ficam mais claras quando faz-se uma contraposição entre a noção de um sistema em que existe *self-enforcement* e, por isso, custos de transação são nulos, contratos são completos e plenamente eficientes com outra em que, em função da natureza econômica dos bens (tais como as redes de computadores, em que são ofertados bens mistos de qualidade indivisível), surgem imperfeições que, para serem solucionadas, exigem custos de transação. Por outro lado, em função da indivisibilidade dos bens e serviços, a implementação do sistema de DP é por natureza imperfeita e corresponde a CT positivos.

Tais imperfeições são também explicadas pelas assimetrias de informação e pelo caráter não ergódico do universo, acarretando que o impacto do sistema de direitos de propriedade (DP) seja indefinido (parcial): ao mesmo tempo que sistema de DP é ferramenta para o inovador obter lucros com inovações, outros agentes podem também aproveitar-se da inovação sem pagar os devidos direitos. *“As firmas podem, simultaneamente, ser beneficiadas e prejudicadas pelas ‘deficiências’ do sistema de Direitos de Propriedade Intelectual”* (HERSCOVICI, 2013, p. 59).

As estratégias de “captura do consumidor” equivalem a custos de transação e a tendência do consumidor manter-se na mesma rede está relacionada aos *switching costs* (ou custos de transferência) embutidos no contrato: quão maiores, menor a propensão do consumidor

migrar de rede. Caso custos de transferência sejam maiores do que utilidade gerada pelo serviço, consumidor tende a permanecer na mesma rede (HERSCOVICI, 2013, p. 59). Em hipotética situação de concorrência entre firmas A e B , para a empresa A atrair assinantes de B , é necessário que preço de A mais *switchingcosts* sejam inferiores ao preço de B . O desenvolvimento destes custos de transferência, por dificultarem migrações dos consumidores, geram “*trajetórias tecnológicas relativamente estanques*” (HERSCOVICI, 2013, p. 59) que diminuem a concorrência e podem ser interpretadas como significativas barreiras à entrada.

Vários autores (VARIAN, 2003; ECONOMIDES, 1995; LIEBOWITZ, MARGOLIS, 1994; CHURCH. GANDAL, KRAUSE, 2008) expõem as externalidades indiretas de redes, em que determinados sistemas beneficiam-se da rede em que operam (vide relação entre *softwares* e redes de computadores), havendo assim convergência de interesses entre as duas partes e internalização recíproca de externalidades, contudo, tais análises apontam apenas externalidades positivas sem diferenciar externalidades pecuniárias de tecnológicas: a exploração dos *doublesidedmarkets* é exemplo de externalidade tecnológica transformada em externalidade pecuniária (HERSCOVICI, 2013). A relação entre a indústria fonográfica e a internet explicita a necessidade de ampliação desta análise, pois existem casos em que tais externalidades são negativas para algumas firmas, conforme ressaltado pelo Quadro 1.

4.2.2 As formalizações do modelo

O consumidor atribuirá utilidade à rede (U_{i1}) a partir das relações fundamentais entre as seguintes variáveis: a quantidade de usuários da rede (N_1), os *switchingcosts* envolvidos na operação (sc_1), o preço cobrado pela firma 1 (p_1), a eficiência do sistema de Direitos de Propriedade Intelectual vigente (DPI_1), a qualidade do serviço (q_1) medida através da quantidade e diversidade de informação e modalidades de acesso e de tratamento e, por fim, os custos de aprendizagem (ap_1). A função resultante (em que símbolos “+” e “-” representam os possíveis efeitos de variação positiva ou negativa da variável sobre U_{i1}) é:

$$U_{i1} = \Phi (N_1 +, sc_1 -, ap_1 +/-, p_1 -, DPI_1 -, q_1 +) \quad (12)$$

Uma elevação de preços acarreta em elevação da massa crítica e diminuição da utilidade do serviço devido às externalidades de demanda: o aumento dos preços não é compensado pelo aumento da complexidade dos serviços propostos na rede (HERSCOVICI, 2013, p.61). No lado da oferta, a utilidade do serviço depende de ele ter alcançado, ou não, sua massa crítica. A análise da concorrência deve considerar as barreiras à entrada que firmas *insiders* (estabelecidas) conseguem impor às firmas *outsiders* (entrantes). Para Baumol (1982), barreiras à entrada caracterizam-se por estrutura custos mais altos para a firma *outsider*, em relação à firma estabelecida. Conseqüentemente, a firma entrante não pode alcançar mesma taxa de lucro que a firma *insider*.

Encontra-se a função de lucro da firma, acrescentando ao modelo a relação entre preço cobrado pelos anúncios (p_{i1}) e externalidades produzidas e endogeneizadas pela firma 1 em relação à firma 2 (Ex_{12}). Essas externalidades indiretas estão atreladas ao lucro da firma 1 pois a firma 2 pode tanto produzir externalidades positivas quanto negativas para a firma 1: uma externalidade negativa pode surgir quando a firma 2 é capaz de endogeneizar externalidades produzidas pela firma 1 sem pagar os devidos DPI, conforme a relação entre firmas que produzem *hardware* para armazenamento de dados, provedores e internet e indústria fonográfica. A eficiência ou não do sistema de DPI pode determinar se esses direitos serão fontes de receita ou poderão ser internalizados por outras firmas.

$$L_1 = (p_1 +, p_{i1} +, sc_1 +, N_1 +, Ex_{12} +/-, DPI +/-) \quad (13)$$

Por fim, as funções de utilidade marginal do consumidor elaboradas no modelo de Rohlfs (1974), podem ser utilizadas para cada uma das redes (N_1 e N_2 representam a quantidade de usuários da rede 1 e da rede 2).

$$U_{mi1} = f_1 \times U_{r1} \geq p_1 \quad (f_1 = N_1/N) \quad (14)$$

$$U_{mi2} = f_2 \times U_{r2} \geq p_2 \quad (f_2 = N_2/N) \quad (15)$$

Enquanto um mercado está em expansão, é possível haver coexistência das firmas estabelecidas e entrantes. A *outsider* pode formar mais rapidamente sua massa crítica sem prejudicar a *insider*. Em mercados de fraca expansão, a concorrência entre as firmas é mais intensa. Tendo em vista a complexificação do sistema, a mesma função pode ser exercida por distintos suportes, havendo coexistência dos tipos de mercado (como vendas de CDs, *download* de MP3 e mecanismos de *streaming*). O surgimento de novos suportes pode acarretar em fase de estagnação para os já existentes. Este fenômeno pode ser notado na telefonia móvel: o aplicativo de troca *online* de mensagens *WhatsApp* criou ferramenta de chamadas por voz, tornando-se concorrência potencial para empresas de telefonia móvel.

A complexificação do sistema de Informação e de Comunicação embutiu redução da importância dos preços nos processos concorrenciais, o setor não é dominado por firmas que ofertam serviços a preços mais baixos, mas sim, pelas que oferecem produtos mais complexos. A equação (12) ilustra o papel crescente exercido pela complexificação dos bens e serviços ofertados em redes (HERSCOVICI, 2013, p.63).

4.2.3 A concorrência por preços

“A concorrência se relaciona diretamente com as modalidades de determinação da massa crítica das duas empresas” (HERSCOVICI, 2013, p. 63), tal determinação depende das variáveis apresentadas na equação (12). Herscovici distingue duas dinâmicas concorrenciais, uma que é pautada por preços e outra pela qualidade do serviço ofertado. Na concorrência por preços, a partir da associação das equações (14) e (15), é possível apresentar a função:

$$Um_1 - p_1 + sc_1 > Um_2 - p_2 \quad (16)$$

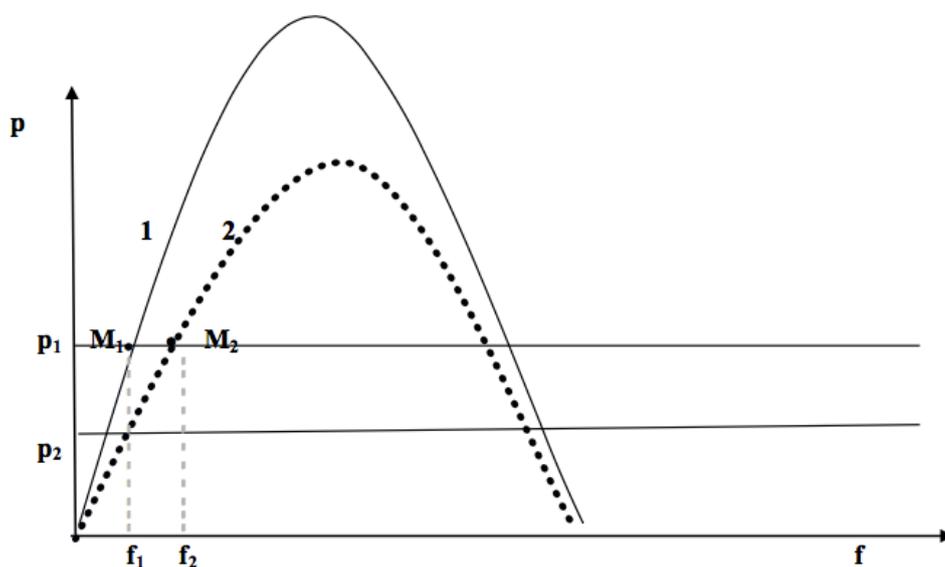
A equação (16) (em que o índice “1” representa a firma estabelecida e “2” a firma entrante), revela a posição dominante da firma 1, pois além da utilidade atribuída pelo consumidor à rede, soma-se o custo de transferência na decisão do usuário manter sua assinatura. Para a firma 2 tornar-se competitiva, é necessária a redução de preços ou elevação da utilidade do

serviço, implicando em redução de receitas e/ou elevação de custos e, conseqüentemente, redução de lucro. Pode-se reescrever a relação (16) da seguinte forma:

$$Um_2 - p_2 - sc_1 > Um_1 - p_1 \quad (16a)$$

A firma estabelecida adota estratégias de captura do consumidor que terão objetivo de implementar *switching costs*, obrigando a firma entrante a reduzir preços ou elevar qualidade do serviço, ambas impõem uma redução de lucros da firma *outsider*. Como a firma 2 (*outsider*) obrigatoriamente terá taxa de lucro menor que a firma 1 (*insider*), esta não é uma situação concorrencial (cf. BAUMOL, 1982).

GRÁFICO 3 – A vantagem competitiva da firma *insider*



FONTE: HERSCOVICI (2013)

O gráfico 2 mostra a posição dominante da firma 1: para um mesmo nível de preços (p_1), a firma *outsider* (2) precisa de maior quantidade de usuários para formar massa crítica (M_2). Para a entrante poder ter mesmo nível de massa crítica que a estabelecida (M_2), terá que reduzir preços praticados para p_2 , deixando nítida a vantagem competitiva da firma

estabelecida. Note que redução de preços praticados pela firma 2 deve compensar os *switching costs* e custos de aprendizagem que usuários possuem na rede da firma 1. Quão maiores forem tais custos, maior será a redução de preços necessária e menor o lucro da firma 2.

4.2.4 O *streaming* e a concorrência qualitativa

Numa concorrência essencialmente qualitativa (caso dos *sites* de *streaming*), é possível supor ausência total ou parcial de preços de exclusão. Um efeito direto deste fenômeno, é a dissociação entre preço de adesão e formação de massa crítica. A situação é mais concorrencial (HERSCOVICI, 2013, p.66) e a equação (16) pode ser reescrita:

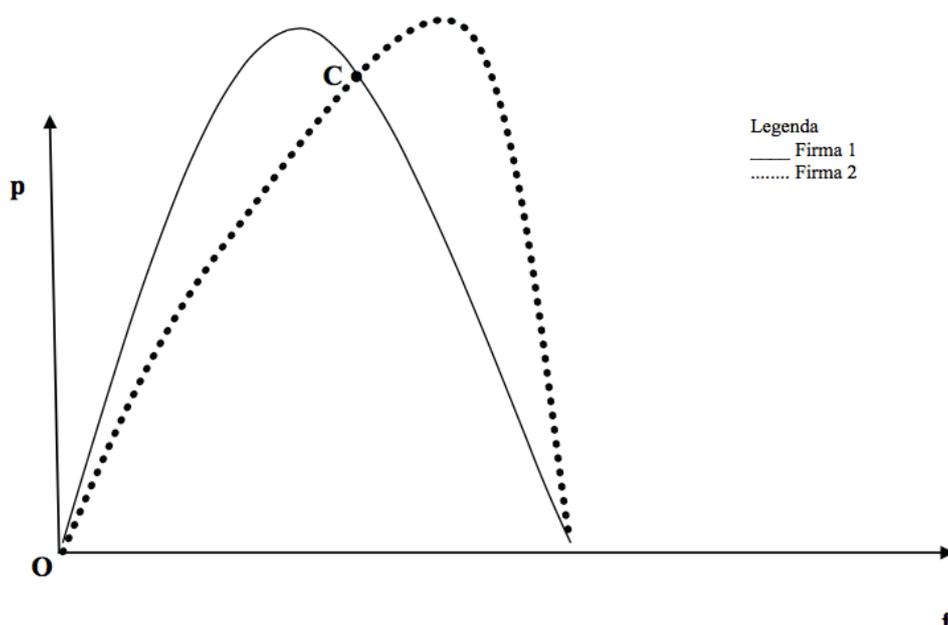
$$Um_1 + sc_1 > Um_2 \quad (17)$$

Neste mercado, a concorrência atua principalmente através da utilidade dos serviços ofertados, ou sua qualidade, como definida na equação (12). A taxa de lucro é extraída da relação entre qualidade do serviço e mecanismos de internalização de externalidades. Como preços não determinam as formas de alcance da massa crítica e agentes não são *price makers*, é possível considerar esta uma situação mais concorrencial (HERSCOVICI, 2013, p.66).

Como serviços de *streaming* oferecidos ao consumidor final podem ser gratuitos, a determinação da massa crítica não depende do preço, mas principalmente da utilidade atribuída pelo consumidor ao serviço. Este tipo de concorrência incita firmas a aprimorar qualidade (maior catálogo de artistas, melhores velocidades de conexão, qualidade superior de áudio, *softwares* que demandem menos espaço de armazenamento, algoritmos que elaborem pesquisas capazes de traçar perfil do usuário com sugestões de audição de artistas em linha, com preferências de cada assinante, programas de mais fácil manipulação e maior apelo visual etc.). Isto gera aumento da transparência dos mercados e maior diversidade dos produtos ofertados aos consumidores, pois as firmas estarão interessadas em divulgar seus

portfólios. As barreiras à entrada passam a ser determinadas principalmente pela qualidade (e complexidade) do serviço ofertado: uma possível estratégia para as firmas é possuir contratos de exclusividade com alguns artistas para valorizar sua rede, assim como investir em servidores mais modernos que agilizem acesso do consumidor.

GRÁFICO 4 – Estratégia do “gratuito” e concorrência qualitativa



Fonte: HERSCOVICI (2013)

O ponto C do gráfico 3 ilustra momento em que há reversão de tendência e a firma estabelecida (1) perde a posição de dominância, que passa a ser exercida pela entrante (2). Como elementos qualitativos exercem papel fundamental neste tipo de concorrência, é correto supor que a implementação de estratégias de diferenciação, complexificação e diversificação do produto ou serviço colaboraram para nova posição de dominância da firma *outsider*. Como o serviço ofertado é gratuito, a determinação das massas críticas não depende do preço direto, mas da utilidade atribuída ao serviço (HERSCOVI, 2013, p.66).

Esta situação é mais concorrencial, pois: (i) a massa crítica de cada uma das firmas não é determinada a partir dos preços, não existindo o diferencial de lucro que explicaria uma posição dominante; (ii) não há *moving costs* em impeçam migração de usuários; (iii) as

posições dominantes são muito mais “frágeis”, por dependerem essencialmente da complexidade do serviço fornecido na rede (HERSCOVICI, 2013, p. 67).

Entretanto, como *sites* de *streaming* também fornecem serviços pagos, deve-se analisar formulação proposta por Herscovici (2013) para casos “mistos”, em que uma das firmas oferta serviço pago e a outra possui um equivalente gratuito. Para a firma outsider (2) tornar-se dominante, a relação abaixo precisa ser verificada:

$$Um_2 > Um_1 - p_1 + sc_1 \quad (18)$$

A firma entrante precisa adotar estratégia de *sobre-qualidade* para ser capaz de ingressar no mercado, formar massa crítica e deixar de ser dominada. Isto significa fornecer serviço com qualidade que compense a relação “ $sc_1 - p_1$ ”. Para a firma estabelecida manter a posição, deve investir em diferenciação (como conteúdos exclusivos e servidores mais velozes) ou possuir contratos que estabeleçam significativos *switching costs* aos seus assinantes (HERSCOVICI, 2013, p. 68).

Herscovici sintetiza a problemática apontando que a concorrência neste tipo de mercado deve ser avaliada a partir da “pressão de mercado” (BAUMOL, 1982) que a firma *outsider* é capaz de exercer sobre a firma estabelecida: maior a pressão, maior a concorrência. A pressão pode manifestar-se através de preços e/ou qualidade dos serviços ofertados (HERSCOVICI, 2013).

4.3 ANÁLISE DE BAUMOL E A ECONOMIA DIGITAL

Para conclusão deste trabalho, será feita revisão da análise de Baumol e Bowen (1966) apontando especificidades da economia digital e do papel exercido pelos espetáculos antes e após mudança de paradigma no setor musical, pois o advento da música digital trocada em rede de computadores alterou decisivamente o setor. Se durante a “era analógica”, em que geração de valor era derivada principalmente pela venda de um bem privado no formato de LP, CD, DVD ou fita cassete, a “era digital” impôs desestruturação nesta forma de gerar valor, fazendo com que espetáculos musicais assumissem papel fundamental para o

faturamento do setor. Note que o estudo de Baumol e Bowen (1966) afirma que este formato de negócio é intrinsecamente deficitário por, dentre outros motivos, haver limitação na substituição de trabalho por capital. Isto torna fundamental uma análise crítica do modelo destes autores de forma a apontar que alguns desses argumentos perderam validade durante período em que troca de bens no setor musical ocorre fundamentalmente dentro de esfera imaterial.

Baumol e Bowen (1966) apontam que artes cênicas são intrinsecamente deficitárias por possuírem estrutura de custos crescentes e fundamentam o argumento com as seguintes hipóteses: (i) distinção entre setores estagnantes (setor 1) e dinâmicos (setor 2); (ii) existência de constante aumento de produtividade ao longo do tempo no setor dinâmico; (iii) a elevação dos salários nos dois setores é proporcional ao aumento da produtividade do setor dinâmico, há uma “solidariedade sociológica dos salários”, ou seja, elevações salariais do setor 2 também ocorrem no setor 1; (iv) preços dependem diretamente dos custos com trabalho.

Considerando as variáveis: quantidade de produto alcançada no tempo t pelos setores 1 e 2 (Y_{1t} e Y_{2t}); quantidade de trabalho aplicada (L); a e b : constantes específicas de cada setor; r a taxa de crescimento da produtividade do trabalho; e salários (W). Tem-se, então¹¹:

$$Y_{1t} = a L_{1t} \quad (19)$$

$$Y_{2t} = b L_{2t} (1 + r)^t \quad (20)$$

$$W_{1t} = W_{2t} = W_t = W(1 + r)^t \quad (21)$$

Estas equações afirmam que uma elevação da produtividade reproduz-se integralmente sobre o nível de salários sem haver redução dos preços. Esta situação só é possível quando a demanda é rígida ou a concorrência é exercida fora dos preços. O segundo caso assemelha-se mais à situação do mercado de bens artísticos (HERSCOVICI, 1995, p. 90). Considerando C os custos com trabalho por unidade produzida, tem-se que:

$$C_1 = (W_{1t} L_{1t}) / Y_{1t} = [w (1 + r)^t L_{1t}] / a L_{1t}$$

¹¹As formalizações a seguir foram extraídas de HERSCOVICI (1995)

$$C_1 = W (1 + r)^t / a \quad (22)$$

$$C_2 = W_{2t} L_{2t} / Y_{2t} = W (1 + r)^t L_{2t} / b L_{2t} (1 + r)^t$$

$$C_2 = W / b \quad (23)$$

A proposição acima é essencial por permitir afirmar que, *o custo com trabalho por unidade produzida é crescente no setor estagnante (1) e permanece constante no setor dinâmico (2)*. A evolução dos custos relativos depende da propagação dos aumentos de salário do setor 2 para o setor 1. Ela é uma função direta dos ganhos de produtividade alcançados no setor dinâmico (HERSCOVICI, 1995, p.91). A dimensão da elevação dos custos relativos do setor estagnante é encontrada a partir da seguinte relação:

$$C_1 / C_2 = [W (1 + r)^t / a] / (W/b)$$

$$C_1 / C_2 = (b / a) (1 + r)^t \quad (24)$$

Supõe-se que os gastos relativos com os bens oriundos de cada setor são constantes e é também admitido que os preços sejam proporcionais aos custos com trabalho. Considerando α e β constantes e P_1 e P_2 os preços praticados em cada um dos setores, é correto considerar que $P_1 = \alpha C_1$ e $P_2 = \beta C_2$. Esta proposição leva à seguinte normatização:

$$P_1 Y_1 / P_2 Y_2 = \alpha C_1 Y_1 / \beta C_2 Y_2 = \text{Constante} \quad (25)$$

A partir de (19) , (20) , (21) e (22):

$$C_1 Y_1 / C_2 Y_2 = [W (1 + r)^t / a a L_{1t} L_1] / [(W/b) . b L_{2t} (1 + r)^t L_2] = L_1 / L_2 = \text{Constante}$$

A partir da equação (25) é possível intuir que a produção do setor estagnante (Y_1) enfrenta quedas. Enquanto C_1 eleva-se ao longo do tempo, a partir dos ganhos de produtividade, os custos do setor dinâmico (C_2) mantêm-se constantes. Portanto, para que a equação (25) verifique-se, para cada elevação de custos do setor estagnante (C_1), e conseqüente elevação de preços do setor (P_1), deve também haver uma redução na produção (Y_1) que será proporcional ao aumento da produção do setor dinâmico (Y_2). Formaliza-se a afirmação assim:

$$Y_1 / Y_2 = a L_{1t} / [b L_{2t} (1 + r)^t] = (a / b) \cdot (L_{1t} / L_{2t}) \cdot [1 / (1 + r)^t] \quad (26)$$

Com (a / b) e (L_{1t} / L_{2t}) constantes e $t \rightarrow + \infty$, a relação $[1 / (1 + r)^t] \rightarrow 0$, conseqüentemente, $Y_1 \rightarrow 0$. Esta formalização sustenta o argumento de que pela demanda no setor estagnante não ser rígida, enfrentará reduções inversamente proporcionais aos aumentos de preços do setor. Em outras palavras, *se distribuição dos gastos permanece constante, o setor estagnante tende a desaparecer*.

Seguindo mesma lógica, a relação entre produção dos dois setores é também constante ($Y_1/Y_2 = K$). O fenômeno é explicado pelas políticas “voluntaristas” do setor público que de forma paliativa à demanda privada insuficiente, financia o setor estagnante para manter sua produção proporcional à do setor dinâmico. Como o modelo proposto por Baumol considera que a quantidade total de trabalho disponível (L) é constante, pode-se afirmar que $L = L_1 + L_2$. Se a relação de produção entre os setores é constante e produção de cada um dos segmentos dá-se em função da quantidade de trabalho aplicada, com o passar do tempo (ou $t \rightarrow + \infty$), a totalidade do trabalho tenderia a ser transferida para o setor estagnante para que a relação Y_1/Y_2 permaneça constante. Note que a produção global é também constante e, sob tais condições, a taxa de crescimento da economia tende a zero. Isso permite concluir que Baumol enuncia o dilema entre opção por crescimento econômico e conseqüente desaparecimento do setor estagnante (com crescimento desequilibrado) ou por crescimento equilibrado entre os dois setores, com a resultante sendo uma taxa de crescimento em declínio e tendendo a ser nula (HERSCOVICI, 1995, p.97).

4.3.1 Limitações da análise de Baumol

A análise de Baumol e Bowen (1966), apesar de pioneira, possui algumas limitações que serão apontadas a seguir. Os autores não consideram as especificidades da produção artística, sendo que uma pesquisa do campo artístico demanda raciocínio que vá além de aspectos da produtividade. Como esta é medida monetariamente e a valorização do produto artístico é particularmente aleatória (dada a heterogeneização do trabalho do setor), há considerável distinção entre produção do bem e sua comercialização: bens artísticos necessitam de validação social prévia e a comparação entre receitas e custos em trabalho é inviável (HERSCOVICI, 1995, p. 113). Havendo forte heterogeneização dos fatores de produção (capital e trabalho), não é possível traçar a função de produção que atrele o produto agregado (Y) ao volume de capital agregado (K) e à quantidade de trabalho (L), tal como $Y = f(K, L)$ (HERSCOVICI, 2014). Baumol e Bowen (1966) pautam análise a partir da função de produção em que a quantidade produzida está associada à quantidade de trabalho utilizada ($Y = f(L)$) e pressupõem o trabalho como fator homogêneo. Herscovici (2014) pondera que “se este procedimento permite realizar manipulações matemáticas, ele parte de pressupostos absurdos, de um ponto de vista sociológico e econômico: por natureza, nessas atividades, o trabalho e as produções resultantes são altamente diferenciados” (HERSCOVICI, 2014, p. 224).

Outra inconsistência da análise de Baumol e Bowen (1966) é considerar que campo artístico possui a demanda do consumidor final como única forma de geração de valor. Através da criação de mercados intermediários, surgem outras fontes de renda para o setor: venda de audiência, patrocínios e ações de *merchandising* são exemplos de estratégias alternativas para financiar a produção. O desenvolvimento desses mercados gera modificação e, por vezes, convergência das racionalidades dos variados financiadores. Se anteriormente a esfera pública atuava em função de interesses coletivos, enquanto o mercado buscava oportunidades econômicas, atualmente esta oposição é reduzida e surgem situações em que há convergência de interesses entre setores público e privado, vide leis de incentivo à produção artística como a Lei Rouanet, em que setor público isenta instituições privadas de impostos caso elas financiem produções artísticas (HERSCOVICI, 1995, p. 122).

A metodologia adotada por Baumol é a-histórica, pois refere-se apenas a produtos artísticos em que a estética e a tecnologia são determinadas de forma definitiva e ignora a dinâmica

interna da produção de bens artísticos: a “lógica intrínseca do projeto criador é exogeneizada, se situa fora do campo de investigação” (HERSCOVICI, 1995, p. 109). Conforme discutido no capítulo anterior, estruturas tecno-estéticas alteram-se de acordo com a tecnologia disponível em cada época. Inovações podem alterar as preferências dos usuários, assim como suas modalidades de consumo e de oferta. São exemplos a troca dos álbuns completos pelos *singles*: o consumo de música “a granel” e a opção pelo arquivo digital em detrimento do formato físico.

Enquanto o principal produto da indústria fonográfica ainda era um bem excludente, divisível e rival (conforme entendido por Baumol), a demanda individual (através de desembolso dos consumidores) gerava receitas para as gravadoras. Com o surgimento de mídias digitais e imateriais, firmou-se um padrão de consumo que não fornecia faturamento para o setor. Bens digitais assemelham-se a bens públicos (não rivais e não excludentes) e a concorrência é pautada por estratégias de internalização das externalidades de redes, ou seja, fornecer acesso à rede, formar massa crítica para agregar valor ao serviço e então vender anúncios e assinaturas de contas “*premium*”: a fonte de renda não é mais apenas a venda de bens privados ou os subsídios do setor público. É neste momento que espetáculos assumem nova função de fonte de renda para artistas. Durante período em que bens possuem escassez física, maior parte do faturamento é proveniente da venda de álbuns, enquanto shows são forma de divulgar o trabalho, verificando-se hipótese de Baumol de que espetáculos são deficitários. Quando música torna-se bem imaterial, indivisível, não-rival e momentaneamente inivável economicamente, espetáculos passam a ser principal fonte de lucros para a indústria, o que invalida a proposição feita pelo autor de que espetáculos são intrinsecamente deficitários.

Outro importante ponto de questionamento à proposição de Baumol e Bowen (1966) emerge a partir do debate entre fordismo e pós-fordismo. No primeiro, os mecanismos de propagação do progresso técnico estavam essencialmente relacionados às atividades industriais. No pós-fordismo há uma modificação da natureza e função dos serviços, com redução do peso da indústria somado à alteração do progresso técnico e suas modalidades de propagação (HERSCOVICI, 2010b). Os resultados encontrados por Baumol sugerem um aumento crescente da produtividade do trabalho, entretanto, numa economia pós-fordista, determinadas atividades produtivas possuem simultaneamente componentes estagnantes e produtivos. Isto implica que custos deveriam evoluir no mesmo ritmo dos do setor estagnante. Herscovici (2010b) explica o fenômeno: enquanto caem os custos no setor produtivo de forma a compensarem custos do setor improdutivo, o custo unitário acompanha a queda. “Não

obstante, obrigatoriamente, chega um ponto no qual o custo ligado ao insumo produtivo se aproxima de zero enquanto o custo relacionado com o componente improdutivo continua aumentando, indefinidamente, com o tempo” (HERSCOVICI, 2010b, p. 4). O autor ilustra o caso com o setor de informática: enquanto custos ligados à produção de hardware caem (insumo “produtivo” do setor), custos ligados à produção de programas sobem por produção ser intensiva em trabalho (insumo “estagnante” do setor). Os resultados encontrados por Baumol e Bowen (1966), portanto, não verificam-se nesta economia pois: (a) o impacto do efeito Baumol é reduzido devido à queda da taxa de ganho da produtividade do trabalho e não é possível afirmar que espetáculos são intrinsecamente deficitários; (b) a escassez de oferta no setor encontra-se nos espetáculos musicais, em que presença física do artista é necessária e é possível a implementação de sistema de exclusão via preços; (c) os mercados intermediários ganham crescente relevância para o setor: através de bem privado e indivisível, criação de valor está presente na venda de audiência e não no consumo individual de produto divisível.

Observa-se que na indústria fonográfica caem custos de produção, distribuição e estocagem (insumo “produtivo” do setor) enquanto demanda por trabalho artístico permanece inalterada (insumo “estagnante” do setor). Para a existência de música gravada é demandada a participação do componente humano em diversas etapas do processo: composição, execução, mixagem, masterização, etc. O setor, entretanto, encontra dificuldades em remunerar produção artística através da música gravada e, por isso, adota estratégia alternativa: espetáculos musicais têm-se apresentado como principal fonte de renda para músicos enquanto a remuneração através de direitos autorais pagos pelos variados canais de *streaming* ainda não proporcionem significativos volumes de faturamento.

Mais uma hipótese do modelo de Baumol que perde validade a partir da economia digital é a da existência de estrutura de custos crescentes para o setor estagnante. Chris Anderson (2006) cunhou o termo “*long tail*” (ou cauda longa) para definir fenômeno que intensifica-se no fim do século XX através da internet. O termo *long tail* é derivado de expressão estatística em que existe uma curva com distribuição decrescente que nunca atinge o eixo (nunca alcança valor igual a zero). A ideia consiste em afirmar que produtos de baixa procura poderiam impulsionar vendas de firmas (pois a área correspondente ao nicho torna-se cada vez mais significativa e com viabilidade técnica e econômica de fornecimento de bens e serviços). O fenômeno é possível graças à reduzida estrutura de custos de produção, estocagem e distribuição envolvidas na economia digital, o que permite maior variedade de bens ofertados. Através desta dinâmica, é viável atender nichos de mercado que antes eram considerados

pouco importantes (quando firmas focavam-se em produtos com maior volume de vendas) e direcionar parte da produção para segmentos de mercado. Isto permite uma maior segmentação da oferta musical, fazendo com que produção não seja focada exclusivamente em canções destinadas ao consumo de massa e que, muitas vezes, possuem cunho estético questionável por parte significativa de público que era deixado de lado.

Conforme discutido em outros pontos do trabalho, a economia digital é marcada por significativa redução de custos para fabricação de fonogramas, assim como custos de distribuição e estocagem. A indústria musical foi especialmente transformada neste estágio da economia, em que a música gravada é transmitida *online*. Os custos de produção e de distribuição perdem relevância e deixam de significar barreiras à entrada para os diferentes produtores artísticos, sendo possível maior diversificação da oferta quando comparada à época em que produção e distribuição estava atrelada a mídias físicas (como LPs e CDs) que possuíam consideráveis custos de produção e distribuição. Note que Baumol aponta para uma tendência à estrutura de custos crescentes, o que não verifica-se numa economia digital, em que distribuição e estocagem possuem custos próximos a zero e direcionar a produção para segmentos específicos de consumo apresenta-se como importante estratégia comercial das firmas.

Vale também destacar que a economia da música é um contraexemplo da proposição de Baumol e Bowen (1966) de que custos de manutenção implicariam em transferência de renda do setor produtivo para o setor improdutivo. Num mercado em que bens são indivisíveis (podendo ser consumidos simultaneamente por vários indivíduos) e não possuem formato físico, custos de estocagem, distribuição e manutenção, distribuição são decrescentes. Conforme discutido anteriormente, bens artísticos possuem valorização aleatória e decisão de consumo não é determinada por preços, desta forma torna-se impossível estabelecer uma relação linear entre preço e quantidade consumida nem relação entre quantidade “produzida” e efeitos agregados. Torna-se, portanto, impossível afirmar que existe uma relação de transferência de renda entre setores produtivos e improdutivos tal como apontada por Baumol e Bowen (1966).

Em conclusão, pode-se afirmar que mercados estruturados em redes possuem modificações substanciais nas modalidades de concorrência. A demanda cumpre papel fundamental neste mercado, pois os serviços, em ordem de alcançarem massa crítica e apresentarem viabilidade econômica, precisam gerar externalidades de demanda. A concorrência consiste em formar

massa crítica e ser capaz de efetivar mecanismos de defesa que dificultem entrada de firmas *outsiders*, e as firmas tentarão estabelecer *switching costs* que incentivem consumidor a permanecer na rede. Estes custos podem surgir a partir de contratos ou através de componentes qualitativos, que contribuem para que usuário atribua maior valor à rede que está vinculado do que à rede concorrente.

O capítulo também tentou evidenciar que o atual estágio da internet, em que poucos motores de busca concentram maior parte dos usuários da rede, pode viabilizar ganhos financeiros com fonogramas via direitos autorais. *Sites* de *streaming* alteraram a posição do consumidor, que tem abandonado o papel de usuário de produto “pirata” para tornar-se audiência, gerando renda para música gravada.

Dada a concentração desses motores de busca e *sites* de *streaming*, um novo desafio será lançado para o setor musical: como averiguar a real quantidade de audições que determinados fonogramas alcançaram. Estes *sites* declaram o número de execuções que cada obra possui sem passar por auditorias externas. Mecanismos de auditoria talvez sejam desejáveis para o setor musical, restando discutir qual a viabilidade de implementação deste tipo de consulta. É notório que o setor ainda convive com níveis de faturamento muito inferiores aos de seu auge (final da década de 1990 e início dos anos 2000), contudo, as alterações técnicas (conexões móveis mais velozes, concentração dos motores de buscas na internet, aumento da oferta de aplicativos para audição de música *online* etc.) e da preferência do consumidor (troca do MP3 pirata por aplicativos e *sites* de *streaming*) podem servir de alento para um setor que amargou décadas seguidas de perdas econômicas.

5 CONCLUSÃO

É inegável que a internet alterou a dinâmica do setor fonográfico de forma significativa. A troca de arquivos musicais compactados em forma digital (MP3) acarretou em seguidas perdas de faturamento pela venda de música gravada. Este trabalho buscou analisar o cenário à luz de distintos referenciais teóricos. Conforme apontado, alguns pressupostos adotados pela teoria neoclássica a tornam ferramenta inadequada para compreensão do setor. Tentou-se, através das distintas abordagens econômicas, evidenciar a mudança de paradigma no mercado musical.

A Economia da Informação colabora para a percepção de que peculiaridades de bens artísticos estão cada vez mais presentes na dinâmica econômica contemporânea. A crescente complexificação de bens e serviços demanda a compreensão e análise da dimensão qualitativa destes sob diversos prismas, e não apenas sob a ótica da concorrência pelos preços. A conquista de parcelas de mercado dá-se cada vez mais por aspectos qualitativos e simbólicos de bens. O período atual, em que a geração de valor está associada a bens intangíveis (conhecido como pós-fordismo), marcas passam a exercer papel de sinalizadores de qualidade para consumidores, conforme proposto por Akerlof (1970). Para consolidação dessas estratégias, operações de comunicação e divulgação de características qualitativas ganham maior importância e a associação com bens artísticos colabora para diferenciar marcas. Neste momento, produções artísticas assumem função de acumulação na concorrência econômica, o que não ocorria durante o fordismo, modo de produção que preponderou até o fim da primeira metade do século XX.

A revisão historiográfica ajudou a evidenciar a preponderância que alterações sociais, econômicas e posteriores inovações tecnológicas exerceram no setor. O mercado da arte surge com a ascensão da burguesia ao poder e conseqüente autonomização do campo, sendo possível que a arte possuísse mercado específico e campos próprios de legitimação. A invenção do fonógrafo possibilitou gravação e reprodução em série de uma única execução e a inserção de produto em lógica industrial. O setor alcançou expressividade e logo ganhou *players* que atuavam em distintos segmentos de mídia e comunicação, embutindo na concorrência, além dos inerentes aspectos simbólicos, dimensão tecnológica. São exemplos a troca de discos de 78 rotações pelos de 33 1/3 RPM e os de 45 RPM, os novos equipamentos

de gravação, captação de áudio e até novos instrumentos musicais (como piano o Fender-Rhodes e a bateria eletrônica).

As inovações, que sempre foram fundamentais ao setor, também causaram a sua desestruturação. Por não haver pagamento de direitos autorais na troca de MP3 pirata na internet, é possível associar a ação à do agente *free rider* apresentado no trabalho de Akerlof (1970). Neste momento, o mercado deixa de ser a instância mais eficiente e é desejável que surjam mecanismos de controle dos comportamentos oportunistas. No primeiro estágio da internet, custos de transação associados ao controle de troca de arquivos piratas eram maiores do que o faturamento gerado pela indústria fonográfica, impossibilitando ações que coibissem pirataria e o retorno à geração de valor com a música gravada. Atualmente, a concentração das pesquisas na internet em motores de busca de alcance mundial e a consolidação de leis antipirataria já revelam primeiras alterações: proprietários de sites de compartilhamento de arquivos que permitiam a pirataria foram presos e encontrar MP3 pirata na rede torna-se mais difícil, dificultado pelos sites de buscas de *Google*, *Microsoft* (via *Bing*) e *Yahoo!*. Estas empresas passaram a fornecer acesso a conteúdo musical através de *sites* próprios de *streaming* (*Deezer*, *Spotify*, *SoundCloud*, etc).

Os *sites* de *streaming* impõem importantes mudanças no consumo e na oferta de música na internet. Consumidores deixam de acessar conteúdo pirata e tornam-se audiência ou assinantes. No primeiro caso, possibilitam geração de valor através de venda de anúncios, no segundo, pagam por acesso a conteúdos irrestritos e funções mais complexas. Em ambos, a música gravada volta a gerar renda através de direitos autorais.

O enfoque sobre interdependência da demanda evidencia o papel da criação de massa crítica em economias em redes. Para atrair a maior quantidade possível de usuários, a concorrência passa a atuar principalmente na diferenciação: (i) empresas de *streaming* tentarão possuir conteúdos exclusivos (que conseqüentemente valorizarão produções musicais) através de contratos com gravadoras detentoras dos direitos autorais das canções; (ii) sites e aplicativos de *streaming* tentarão ofertar serviços mais complexos, como sistemas de algoritmos que elaborem pesquisas mais precisas e direcionem às preferências de cada usuário, capazes de sugerir que assinantes conheçam artistas que se encaixem ao seu perfil; plataformas com aparência mais atraente, com maior facilidade de manuseio de funções como pesquisas, elaboração de listas de execuções, melhor qualidade de áudio e menor espaço ocupado em discos rígidos ou memórias de celulares etc.

Comportamentos oportunistas persistirão dentro da rede, entretanto, graças à concentração da navegação em poucos motores de busca, esta prática será em menor escala. Uma potencial fonte de atrito e ponto de vulnerabilidade das gravadoras é o controle de número de execuções/quantidade de acessos aos seus conteúdos. Essas informações são fornecidas pelos próprios *sites*, entretanto, para uma apuração imparcial, parece necessário o desenvolvimento de auditorias externas.

Se as últimas décadas foram desastrosas para a geração de valor através da comercialização de música e acarretaram em falência de inúmeras gravadoras, as recentes alterações técnicas podem sinalizar novas perspectivas para o setor. Enquanto empresas de tecnologia (provedores de acesso à internet, fabricantes de *software* e de *hardware*) trocavam externalidades positivas entre si em detrimento da indústria fonográfica, esta não foi capaz de desenvolver estratégias de valorização econômica de seus produtos.

Este trabalho compreende que o cenário sofreu significativa e rápida alteração, possibilitando que agentes saiam de posições antagônicas para exercer complementaridades entre si: o consumidor continua tendo acesso ao bem digital que não exige desembolso nem espaço físico para armazenamento (como no caso dos CDs e DVDs), sem incorrer em prática ilegal de pirataria e empresas de tecnologia ofertam serviço associado ao produto das gravadoras e pagam direitos autorais por isso. Se nas últimas duas décadas o cenário era desencorajador para a fonografia, as recentes alterações técnicas, regulatórias e de padrão de consumo, apresentam desafios e potencialidades para retorno à geração de renda através da música gravada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERLOF, G. , (1970), The Market for "Lemons": Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism, **Quarterly Journal of Economics**, Aug.1970, 89.
- ANDERSON, Chris. **A Cauda longa: do Mercado de Massa para o Mercado de Nicho**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- ARROW, K. J. The potential and limits of the market in resources allocation. In: FEIWEL, G. R. (Ed.). **Issues in contemporary microeconomics and welfare**. London: Macmillan, 1985. p. 107-124.
- ATTALI, J. **Noise: The Political Economy of Music**, University of Minnesota Press, Minneapolis / London, English Translation, 1985.
- BAUMOL W. J., Bowen W. G. **Performing Arts The Economic Dilemma**, MIT Press, Cambridge, 1966.
- BAUMOL, W. J., Contestable markets: an uprising in the theory of industry structure. **American Economic Review**, v. 72, 1982.
- BARZEL, Y. **Economic analysis of property rights**. Cambridge University Press, 1997.
- BENARD, J. **Economie publique**. Paris: Economica, 1985.
- BOURDIEU, P. O mercado dos bens simbólicos, in **A economia das trocas simbólicas**, SP, Perspectivas, 1974.
- BOYER, R. (Org.). **La théorie de la régulation: une analyse critique**. Paris: La Découverte, 1987.
- BURKE, P. **A Fabricação do Rei: A construção da imagem pública de Luís XIV**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. 262 p.
- CHANAN, M. **Repeated takes: a short history of recording and its effects on music**. London & New York: Verso, 1995. 204 p.
- CHURCH, J.; GANDAL, N.; KRAUSE, D. Indirect network effects and adoption externalities, **Review of Network Economics**, v.7, issue 3, September 2008.
- COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**, New Series, v. 4, n. 16. p. 386-405, Nov., 1937.

- _____, The Problem of Social Cost, **Journal of Law and Economics**, 3, 1960.
- _____, **The firm, the Market and the law**. University of Chicago Press, 1988.
- COLANDER D. The death of neoclassical Economics, **Journal of the History of Economic Thought**, Volume 22, Number 2, 2000.
- DARMON, E.; RUFINI, A.; TORRE, D. Back to software “profitability piracy”: the role of delayed adoption and information diffusion. In: **Colloque Services Online**. Paris: Université de Paris 11 Sceaux, 2007.
- DE MARCHI, L.G. **Transformações Estruturais da Indústria Fonográfica No Brasil 1999-2009**: Desestruturação do mercado de discos, novas mediações do comércio de fonogramas digitais e consequências para a diversidade cultural no mercado de música. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da UFRJ, Rio de Janeiro 2011.
- ECONOMIDES, N. Network externalities, complementarities, and invitations to enter, **European Journal of Political Economy**, on The Economics of Standardization, 1995.
- ELIAS, N. **A peregrinação de Watteau à Ilha do Amor**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. 71 p.
- FLICHY, P. **Les industries de l’imaginaire. Pour une analyse économique des media**, Presses Universitaires de Grenoble/Institut National de l’Audiovisuel, 1980.
- GREENWALD, B., STIGLITZ, J. E., “Keynesian, New Keynesian and New Classical Economics”, **Oxford Economic Papers**, New Series, Vol. 39, No. 1 (Mar., 1987) pp. 119-133.
- GROSSMAN, S.J. and STIGLITZ, J.E., Information and Competitive Price system, **American Economic Review**, May 1976, Vol.66 n.2.
- GROSSMAN, S.J., STIGLITZ, J.E., “On The Impossibility of Informationally Efficient Markets”, **The American Economic Review**, Vol. 70, No. 3 (Jun., 1980), pp. 393-408.
- HERSCOVICI, A. **Economia da Cultura e da Comunicação**. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida/UFES, 1995. 322 p.
- _____, (2008). Redes eletrônicas e economia digital: economia da dívida ou novas estratégias concorrenciais? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE

PÓS- GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 17., 2008, São Paulo. **Anais do XVII Encontro da Compós**, São Paulo: UNIP, 2008.

_____, (2009). Contribuições e limites das análises da escola francesa, à luz do estudo da economia digital. Uma releitura do debate dos anos 80. **Eptic On-Line (UFS)**, v.11, p.10, 2009.

_____, (2010) Redes de troca de arquivos e novas formas de concorrência: uma análise a partir das contribuições teóricas de Stiglitz, Grossman e Salop. **Nexos Econômicos CME – UFBA**, Vol. IV n. 7 dez. 2010.

_____, (2010b) Progresso técnico, crescimento econômico e desindustrialização: a lógica kaldoriana revisitada à luz da “nova economia”. **III Encontro da AKB**, 11 – 13 de agosto de 2010.

_____, (2012) Economia imaterial: tentativa de definição e elementos de análise. **Anais da VI Conferência ACORN-REDECOM**, Valparaiso (Chile), 17-18 de maio de 2012.

_____, (2012b) Informação, conhecimento e Direitos de Propriedade intelectual: os limites dos mecanismos de mercado e das modalidades de negociação privada. **Economia e Sociedade**, Campinas, v.21, n.3 (46), p. 667 – 694, dez. 2012.

_____, (2013), Economia de redes, externalidades e estruturas de mercado: o conceito de concorrência qualitativa. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas (SP), 12 (1), p. 45 – 72, janeiro/junho 2013.

_____, (2013b), A Economia Neoclássica: rumo a uma definição epistemológica. **VI Encontro Anual da AKB**.

_____, (2014) Elementos para uma análise da Economia Imaterial. Rumo à construção de uma nova agenda de pesquisa. **Revista eletrônica Monumento Documento**, Universidade Federal de Mato Grosso, Vol. 13, 2014.

_____, (2014b) As metamorfoses do valor: capital intangível e hipótese substancial Reflexões a respeito da historicidade do valor. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p. 560 - 574, novembro 2014.

HOBSBAWM, E. J. **História Social do Jazz**. [tradução Angela Noronha]. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

- KATZ M.L. & SHAPIRO C. Network Externalities, Competition and Compatibility, **American Economic Review**, Vol. 75 n.3, 1985.
- KEYNES, J.M., **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**, Atlas, São Paulo, 1990.
- LIEBOWITZ, S.J.; MARGOLIS, S.E. Network externality: an uncommon tragedy. **Journal of Economic Perspectives**, v.8, n.2, Spring 2005.
- MANKIW, N. **Princípios de microeconomia** [tradução de Allan Vidigal Hastings]. – São Paulo : Thomson Learning, 2007.
- McCLOSKEY, D. The So-Called Coase Theorem. **Eastern Economic Journal**, v. 24, n. 3, Summer 1998.
- McCOURT & T.; BURKART, P. When creators, corporations and consumers collide: Napster and the development of on-line music distribution. **Media, Culture and Society**, v. 25, p. 333-350, 2003.
- NELSON, P. Information and Consumer Behavior. **Journal of Political Economy**, v. 78, issue 2, p. 311-329, 1970.
- PONDÉ, J.L. **Coordenação, custos de transação e inovações institucionais**, resumo dos cap. 1 e 2 da dissertação orientada por POSSAS, M., Março de 1994.
- POSSAS, M. A cheia do mainstream. Comentários sobre os rumos da ciência econômica. **Texto para discussão**, Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1995.
- ROHLFS, J.A. A theory of interdependent demand for a communication service. **Bell Journal of Economics and Management Sciences**, Spring 1974.
- SALOP, S. Information and Monopolistic Competition. **American Economic Review**, Vol.66, n2, May 1976.
- SAMUELSON P. A., 1954, The pure Theory of Public Expenditure, **The Review of Economics and Statistics**, Vol.36, Issue 4, pp. 387-389, 1954.
- SMITH, A., **Riqueza das Nações**, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1980.
- STERNE, J. **The audible past: cultural origins of sound reproduction**. Durham; London: Duke University Press, 2003. 450 p.
- STIGLER, G. J. The Economics of Information. **The Journal of Political Economy**, The University of Chicago Press, v. 69, n. 3, p. 213-225, June 1961.

_____, G. J. **The Theory of Price**. 3rd. ed. New York: Macmillan & Co., 1966.

STIGLITZ, J.E. The contribution of the economics of information to twentieth century economics. **The Quarterly Journal of Economics**, Nov. 2000.

THÉBERGE, P. **Any sound you can imagine**: making music – consuming technology. Hanover: Wesleyan University Press & University Press of New England, 1997. 293 p.

THIRY-CHERQUES, H.R. Pierre Bourdieu: a teoria na prática. **RAP**, Rio de Janeiro, 40(1): 27-55, Jan./Fev. 2006.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. The theory of the firm as governance structure: from choice to contract, **Journal of Economic Perspectives**, v. 16, n. 3, Summer 2002.