

Felipe Lacerda Diniz Leroy

**A INDÚSTRIA DO AUDIOVISUAL NO BRASIL:
UMA ANÁLISE A PARTIR DE DADOS *CROSS-SECTION* E LONGITUDINAIS**

Belo Horizonte, MG

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

Faculdade de Ciências Econômicas – UFMG

2013

Felipe Lacerda Diniz Leroy

**A INDÚSTRIA DO AUDIOVISUAL NO BRASIL:
UMA ANÁLISE A PARTIR DE DADOS *CROSS-SECTION* E LONGITUDINAIS**

Tese apresentada ao curso de doutorado do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de doutor em economia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Flávia Machado

Belo Horizonte, MG

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

Faculdade de Ciências Econômicas – UFMG

2013

Ficha Catalográfica

L619i Leroy, Felipe Lacerda Diniz, 1983-
2013 A indústria do audiovisual no Brasil [manuscrito] : uma
análise a partir de dados cross-section e longitudinais / Felipe
Lacerda Diniz Leroy. - 2013.
128 f. : il., gráfs. e tabs.

Orientadora: Ana Flávia Machado.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f. 101-114) e anexos.

1. Áudio visual – Teses. 2. Indústria – Teses. I. Machado,
Ana Flávia. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro
de Desenvolvimento e Planejamento Regional. III. Título.

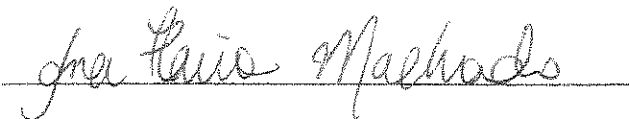
CDD: 338.981

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – NMM037/2013

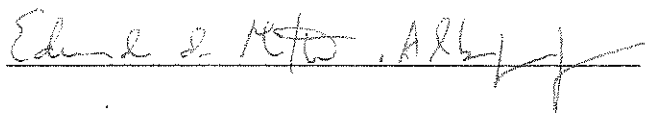
Curso de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE FELIPE LACERDA DINIZ LEROY Nº. REGISTRO 2008663234. Às nove horas do dia primeiro de fevereiro de dois mil e treze, reuniu-se na *Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada “*ad referendum*” pelo Colegiado do Curso em 09/01/2013 para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “**A indústria do audiovisual no Brasil: uma análise a partir de dados *cross-section* e longitudinais**”, requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Economia*, área de concentração em Economia. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Ana Flávia Machado, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu, sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão aprovou o candidato por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar a Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 01 de fevereiro de 2013.

Profa. Ana Flávia Machado
(Orientadora) (CEDEPLAR/FACE/UFMG)



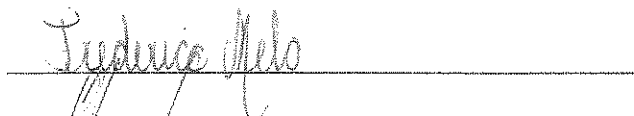
Prof. Eduardo da Motta e Albuquerque
(CEDEPLAR/FACE/UFMG)



Prof. Édson Paulo Domingues
(CEDEPLAR/FACE/UFMG)



Prof. Frederico Luiz Barbosa de Melo
(DIEESE)



Profa. Tatiane Almeida de Menezes
(UFPE)



Prof. Frederico Gonzaga Jayme Júnior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Economia

FOLHA DE APROVAÇÃO

**À minha esposa e querida filha. À
minha mãe, por me fazer acreditar
que a educação é o melhor caminho
a ser seguido.**

AGRADECIMENTOS

A construção de uma tese não é uma tarefa fácil. Penso como foi pretensiosa e incauta a decisão de encarar esta empreitada. Contraditoriamente, penso que “começaria tudo outra vez”. Durante o longo caminho percorrido, inúmeras pessoas são envolvidas, seja na esfera acadêmica ou fora dela. A rigor, todos foram imprescindíveis ao longo desta trajetória para que eu me fizesse o principal autor deste estudo. Nesse sentido, agradeço primeiramente a Deus, por iluminar os meus caminhos e me fazer forte para vencer os obstáculos. A minha família, em especial, a minha esposa que soube entender minha ausência nos momentos necessários para a execução deste trabalho, me dando força e coragem para vencer os obstáculos. A Gabi, minha querida e amável filha.

Ao Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) pela oportunidade de fazer parte do seu corpo discente em 2008, e, assim, poder usufruir de um ambiente acadêmico do mais alto nível.

A minha orientadora e amiga Ana Flávia Machado, pela paciência, empenho e dedicação durante todas as orientações. Todas as críticas e sugestões foram imprescindíveis para a conclusão deste trabalho e para o meu amadurecimento intelectual. Sou eternamente grato não somente a sua competente e ativa orientação técnica, mas também pela afetividade e cumplicidade que me foram oferecidas nos inúmeros momentos de dificuldade.

Ao professor Mauro Borges Lemos pelos valiosos comentários e pelo suporte para obtenção dos dados de acesso restrito junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Rio de Janeiro.

Ao professor Ricardo Machado Ruiz pelos valiosos comentários e contribuições, principalmente no capítulo teórico.

A todos os membros que participaram da minha banca de qualificação.

As estatísticas Carolina e Gláucia do convênio IPEA/IBGE-RJ, pelo auxílio na organização dos dados.

RESUMO

A literatura empírica, tanto nacional quanto internacional, sobre o tema “Economia da Cultura” é recente e pouco consolidada. Quando a análise se restringe à indústria criativa e, de forma particular, à indústria do audiovisual brasileira, tema desta tese, não existe nenhum trabalho que avalie o segmento em suas diversas facetas, seja quanto a sua forma de organização, à composição do mercado de trabalho ou ao comportamento da oferta de equipamentos e da demanda por bens audiovisuais. Os estudos existentes limitam-se a discutir a origem do termo *indústria criativa* e sua relação com a indústria cultural, restringindo-se à exposição cronológica dos fatos. Esta tese tem como principal objetivo analisar a forma de organização da indústria do audiovisual no Brasil, considerando as mudanças ocasionadas pela nova era digital e pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), a partir de uma abordagem empírica. Com apoio nos dados de acesso restrito obtido do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), busca-se avaliar as possíveis variáveis que explicam a receita líquida de vendas das firmas que compõem a Pesquisa Industrial Anual e a Pesquisa Anual de Serviços. Julga-se que esta é uma forma indireta de identificar uma possível concentração de mercado das firmas de audiovisual, que, por sua vez, afeta o comportamento do setor como um todo. Promove-se aqui um estudo com os dados das pesquisas citadas ao longo de um período de dez anos. O exercício empírico é realizado com base em um modelo de dados em painel. Organizou-se um painel para as firmas fornecedoras de insumos para a indústria, integrantes da PIA e das prestadoras de serviços, que compõem a PAS. A principal contribuição deste trabalho consiste em detectar uma possível concentração das firmas de audiovisual em determinadas regiões do Brasil e apontar os fatores que conduzem a este fato. Os resultados mostram que, mesmo tendendo a redução, a concentração regional ainda permanece na região Sudeste do Brasil, com maior predomínio nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro; que a classe criativa permanece concentrada nos estados mais desenvolvidos economicamente e que possuem amenidades que atraem trabalhadores para a indústria do audiovisual; e que variáveis como “participação de mercado” e “salário pago aos trabalhadores do audiovisual” exercem um papel chave para explicar a receita líquida de vendas. Este resultado conduz à conclusão de que as práticas de *mark-up* são comuns nesta indústria e que tanto os consumidores quanto as franjas desta estrutura oligopolizada arcam com as imperfeições do mercado. Nesse sentido, acredita-se que os incentivos tanto para a fonografia quanto para a cinematografia são imprescindíveis para o desenvolvimento do setor e a ampliação do acesso aos bens e serviços de audiovisual.

Palavras-chaves: Indústria cultural, Indústria criativa, Indústria do audiovisual, concentração e Classe criativa.

ABSTRACT

The empirical literature, both nationally and internationally, on "Economics of Culture" is recent and poorly consolidated. When the analysis is restricted to the creative industry and, in particular, the Brazilian audiovisual industry, subject of this thesis, there is no study that evaluates the segment in its many facets, whether as their form of organization, the composition of the market work or behavior of the supply of equipment and demand for audiovisual goods. Existing studies are limited to discussing the origin of the term creative industry and its relationship with the cultural industry, restricting the chronological facts. This thesis has as main objective to analyze the organizational form of the audiovisual industry in Brazil, considering the changes brought about by the digital age and the new technologies of information and communication technologies (ICTs), from an empirical approach. With support on data obtained restricted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), seeks to evaluate possible variables that explain the net sales revenue of firms that comprise the Annual Industrial Survey and Annual Survey of Services. It is believed that this is an indirect way to identify a possible market concentration of audiovisual firms, which in turn affects the behavior of the industry as a whole. Promotes it here a study with data from the reported studies over a period of ten years. The empirical exercise is conducted based on a panel data model. Organized a panel for the firms that supply inputs for industry, PIA members and service providers, comprising the PAS. The main contribution of this work is to detect a possible concentration of audiovisual firms in certain regions of Brazil and to point the factors leading to this fact. The results show that, even tending to decrease, the regional concentration remains in the Southeast region of Brazil, with the highest prevalence in the states of São Paulo and Rio de Janeiro, the creative classe remain concentrated in the most economically developed and have amenities that attract workers to the audiovisual industry, and that variables such as "market share" and "wages paid to workers audiovisual" play a key role in explaining the net sales. This result leads to the conclusion that the mark-up practices are common in this industry and that both consumers and the fringes of this oligopolistic structure bear market imperfections. In this sense, it is believed that incentives for both phonography as for cinematography are essential to the development of the sector and increased access to goods and audiovisual services.

Keywords: Cultural industry. Creative industry. Audiovisual industry. Concentration and Creative classes.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO: A INDÚSTRIA DO AUDIOVISUAL BRASILEIRA.....	01
1.1 A indústria do audiovisual brasileira.....	10
2. FATOS ESTILIZADOS SOBRE A INDÚSTRIA DO AUDIOVISUAL.....	15
2.1 Índices de concentração Herfindahl-Hirshman (HHI) e o mercado de trabalho na indústria do audiovisual.....	17
2.1.1 Análise do mercado de trabalho audiovisual, com base em dados da RAIS.....	26
2.2 Estimativas de gastos dos domicílios com produtos e serviços da indústria do audiovisual — POF 2002/2003 e 2008/2009.....	30
2.3 Considerações parciais.....	35
3. ESTRUTURA DE MERCADO E INOVAÇÃO.....	38
3.1 Inovação e estrutura de mercado: breve revisão da literatura.....	38
3.2 Estruturas de mercado e inovação na indústria do audiovisual.....	42
3.3 Direito de propriedade e incentivos à inovação: o caso dos bens informacionais e da indústria do audiovisual.....	45
3.4 Formalização do contrato entre firmas líderes e trabalhadores do audiovisual.....	53
3.5 Formalização do modelo de oligopólio diferenciado para as firmas líderes.....	56
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS E ANÁLISE DE DADOS DA PAS E DA PIA PARA O SETOR FORMAL.....	60
4.1 Descrição das bases de dados.....	60
4.2 Descrição das variáveis utilizadas sem transformação PIA, PAS e RAIS.....	65
4.2.1 Descrição das variáveis provenientes da Pesquisa Industrial Anual.....	67
4.2.2 Descrição das variáveis provenientes da Pesquisa Anual de Serviços.....	68

4.3 Método econométrico: modelo de dados em painel.....	69
4.4 Análise de dados e resultados para a PAS e a PIA.....	72
4.4.1 Resultados da Pesquisa Anual de Serviços.....	73
4.5 Resultados das estimações — Pesquisa Anual de Serviços.....	76
4.6 Resultados da Pesquisa Industrial Anual.....	81
4.6.1 Resultados da PIA orientada para empresa.....	81
4.6.2 Resultados das estimações PIA empresa.....	85
4.6.3 Resultados da PIA orientada para produto.....	86
4.6.4 Resultados dos modelos econométricos para PIA-Produto.....	90
4.7 Considerações parciais.....	92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
Referências.....	98
Anexo A.....	112
Anexo B.....	124

Lista de Tabelas

Tabela 1 - PIB da indústria criativa brasileira, por unidade da federação, em bilhões de reais - 2010.....	09
Tabela 2 - Índice de concentração de classe criativa para as grandes regiões brasileiras.....	20
Tabela 3 - Proporção de trabalhadores na indústria do audiovisual para os estados mais bem posicionados.....	22
Tabela 4 - Número de ocupados, por faixa de rendimento.....	27
Tabela 5 - Participação de cada firma na receita líquida de vendas total.....	77
Tabela 6 - Resultados das estimações por MQO, SUR e Painel empilhado.....	82
Tabela 7 - Resultados das estimações por MQO, SUR e Painel empilhado.....	88
Tabela 8 - Resultados das estimações por SUR e Painel empilhado.....	93

Lista de Quadros

Quadro 1 - Classificação das ocupações para a indústria do audiovisual brasileira, com base na CNAE 2.0.....	22
Quadro 2 - Classificação das ocupações, com base no Código Brasileiro das Ocupações (CBO).....	28
Quadro 3 - Classificação dos bens e serviços de áudio e vídeo.....	32
Quadro 4 - Descrição das CNAE utilizadas.....	65
Quadro 5 - Descrição das classes e subclasses da Pesquisa Industrial Anual para os segmentos que representam a indústria do audiovisual brasileira.....	66
Quadro 6 - Descrição das classes e subclasses da Pesquisa Anual de Serviços para os segmentos que representam a indústria do audiovisual brasileira.....	67

Lista de Gráficos

Gráfico 1 —Participação das atividades econômicas no valor adicionado bruto a preços básicos, para os estados mais representativos.....	09
Gráfico 2 - Remuneração média mensal dos trabalhadores que exercem atividades na indústria criativa — 2010.....	11
Gráfico 3 - Distribuição de ocupados por categorias ocupacionais na indústria do audiovisual brasileira, por estado.....	24
Gráfico 4 – Participação dos trabalhadores sem carteira assinada e conta própria em relação ao total de mão de obra empregada na indústria do audiovisual brasileira no ano de 2010.....	26
Gráfico 5 - Quantidade de trabalhadores, por ocupação, de 2006 a 2011.....	29
Gráfico 6 - Pessoal ocupado na indústria do audiovisual de 2006 a 2010.....	31
Gráfico 7 - Faixas de dispêndios com bens e serviços audiovisuais.....	34
Gráfico 8 - Distribuição dos gastos com audiovisual (bens e serviços) explicada pela renda domiciliar per capita.....	35
Gráfico 9 - Correlação entre a taxa de crescimento do gasto com audiovisual e a taxa de crescimento da renda.....	36
Gráfico 10 - Distribuição espacial dos domicílios que declararam gasto na cesta de bens e serviços audiovisual.....	37

Gráfico 11- Distribuição espacial das firmas, por unidade da federação e por região....	75
Gráfico 12 - Localização das firmas que compõem a indústria do audiovisual.....	77
Gráfico 13 - Receita líquida de vendas reais das empresas, por unidade da federação...	78
Gráfico 14 - Localização espacial das empresas que integram a indústria de transformação do audiovisual.....	83
Gráfico 15 - Custos das operações industriais das firmas do audiovisual.....	85
Gráfico 16 - Evolução da venda total da indústria do audiovisual.....	86
Gráfico 17 - Receita líquida de vendas da indústria paulista e de outros estados.....	86
Gráfico 18 - Evolução da quantidade fabricada de produtos de áudio e vídeo, em milhões de unidades.....	89
Gráfico 19 - Valor das vendas totais, em milhões de reais.....	90
Gráfico 20 - Distribuição espacial das firmas da indústria do audiovisual no Brasil.....	91
Gráfico 21 - Distribuição espacial das firmas da indústria do audiovisual, por região...	91
Gráfico 22 - Distribuição espacial das firmas da indústria do audiovisual, por UF.....	92

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, inúmeras transformações vêm afetando a forma de produção e comercialização da cultura. A globalização e a incorporação das novas tecnologias de informação e comunicação (doravante TIC) impulsionam tais mudanças, principalmente no que concerne às formas de gestão do conteúdo cultural e ao cumprimento da legislação de direitos de propriedade.

Os novos canais de comunicação e as mídias digitais facilitaram a disseminação das informações e interligaram o mundo em tempo real. A dinâmica inovativa passou a ser um elemento chave no planejamento estratégico das corporações, constituindo-se em peça fundamental para sua sobrevivência. No audiovisual, de forma peculiar, ocorreram inovações tanto no processo de produção quanto nos produtos ofertados.

As TIC também promoveram alterações no comportamento das firmas e na forma como se organizam no mercado. Nesse sentido, entender a nova estrutura de mercado, a inter-relação entre as empresas e os trabalhadores do audiovisual e o papel da inovação na indústria constitui a motivação desta tese. Para tanto, antes mesmo de discorrer sobre o comportamento e as características particulares inerentes ao audiovisual brasileiro, cabe aqui situá-lo no escopo da “indústria criativa”. Além disso, é importante evidenciar a origem e abrangência dos termos *indústria cultural* e *criativa* e os respectivos pontos de convergência e inflexão da terminologia.

Historicamente, a comercialização da produção cultural teve início no século XIX, quando as trocas ocorriam em sociedades que se encontravam em um período de transição do regime de feudalismo para o capitalismo. O pleno desenvolvimento do capitalismo no século XX, seguido do notável avanço das sociedades industriais, impulsionou a produção cultural em escala, seguindo os mesmos moldes da indústria tradicional de produtos físicos (HESMONDHALGH & PRATT, 2005).

De acordo com Hesmondhalgh & Pratt (2005), o termo *indústria cultural*, em sua essência, foi cunhado por Adorno & Horkheimer (1979), em seu livro *A dialética do esclarecimento*. A ideia desenvolvida pelos autores surgiu a partir da crítica aos falsos legados iluministas. Não somente por razões polêmicas, mas também para realçar a paradoxal ligação entre cultura e indústria, os autores se opõem à teoria da sociedade de

massa. Para estes, a comercialização da cultura era vista como uma vulgarização ocasionada pela falta de educação da massa.

De forma geral, Adorno e Horkheimer, membros da escola de Frankfurt, viam a massificação da cultura como uma forma de alienação e, ao mesmo tempo, como uma ferramenta de controle utilizada pela burguesia por meio dos canais de comunicação. Após um período de calorosos debates acerca do termo *indústria cultural*, os autores redirecionaram a atenção para a produção física da indústria tradicional, estimulados, principalmente, pela Revolução Industrial inglesa e alemã.

Depois desse longo período, a abordagem da indústria cultural retorna ao mundo acadêmico, à política e, principalmente, ao discurso político no final dos anos de 1960. O ressurgimento ressuscitou o marxismo ocidental, com um central interesse na ideologia e na hegemonia associada à redescoberta da escola de Frankfurt (GARNHAM, 2005).

Ao contrário de toda a análise pessimista desta escola e dos argumentos particulares sustentados pelos marxistas, o termo é interpretado pelo *mainstream* sob outro ponto de vista e, mais tarde, pelos teóricos da linha de economia da informação e do conhecimento, que possuem outra concepção sobre as formas de produção e comercialização das artes (VARIAN & SHAPIRO, 1999; CASTELLS, 2001; DOWBOR, 2010; MELEIRO & FIGUEIRÓ, 2010).

De acordo com Garnham (2005), o uso do termo *cultural* sinaliza para o *Mainstream* um movimento econômico da base. Para os autores adeptos da economia da informação, esta base sofreu alterações radicais. Nesta *nova economia*, termo utilizado por Baumol (2006), a produção, a distribuição e o consumo de bens simbólicos foram facilitados pelas TIC, que dinamizaram o setor e proporcionaram a redução dos custos de produção, transação e disseminação do conteúdo.

Complementando a análise, Throsby (2001) argumenta que a indústria pode também ser delineada de acordo com grupos de produtores, classificação de produtos, fatores de produção, tipos de consumidores e localização. Portanto, há uma elevada incerteza na definição dos bens e serviços culturais, o que dificulta a classificação das *commodities* culturais.

Para Throsby (2001), os bens e serviços culturais são aqueles que envolvem criatividade em sua produção, incorporando algum grau de propriedade intelectual, e que, por sua vez, transportam significado simbólico. A partir desta definição, fica mais fácil delinear a indústria no entorno de produtos culturais, tendo o seu núcleo composto pela música, pela dança, pelo teatro, pela literatura, pelas artes visuais, pelo artesanato e pelas atividades meio, como arte do vídeo, arte performática, computador e arte multimídia. A agregação de todos estes produtos permite referenciar a indústria cultural. “Esta indústria está centrada no entorno do *locus* de ideias criativas que são transformadas com a combinação de outros insumos, dando origem a uma gama de produtos” (THROSBY, 2001, p. 112). Vale salientar que a arte ocupa o centro dos segmentos que integram a indústria cultural, sendo estendido a outras indústrias que formam o círculo localizado no entorno do núcleo e que utilizam superficialmente os símbolos e linguagens artístico-culturais.

Com a globalização e o surgimento das TIC, o termo *indústria criativa*, doravante (IC), passou a ser utilizado por economistas e políticos. A substituição de indústria cultural por indústria criativa está centrada no surgimento da sociedade da informação, que ocupa cada vez mais espaço no mundo contemporâneo. A visão de informação atingiu um novo estágio de desenvolvimento do capitalismo após a Revolução Industrial, acompanhado de uma mudança social e cultural (GARNHAM, 2005).

Towse (2002) sustenta que o termo *indústria criativa* é apenas uma extensão do termo *indústria cultural*. Para a autora, nesta era digital a proteção à propriedade intelectual e às novas formas de gerir o conteúdo passou a ser objeto de políticas públicas. Assim, em resposta às demandas geradas pela *nova economia*, somando-se a isto a necessidade de desenvolver determinadas regiões e cidades, o termo *indústria cultural* foi reclassificado pelo governo inglês, com o intuito de envolver um conjunto mais amplo de atividades, o qual inclui: indústrias culturais tradicionais, produção cultural, apresentações ao vivo, preservação do patrimônio e atividades decorrentes das novas mídias.

Em consonância com a visão de Towse (2002) da relação entre indústria criativa e gestão de conteúdo, Garnham (2005) acredita que o termo *indústria criativa* foi adotado em uma ordem primária para promover o desenvolvimento das indústrias baseadas na propriedade intelectual.

Por ser recente, ainda não há um consenso quanto à definição, à delimitação do escopo e à classificação da IC. Seguindo a definição de Howkins (2005), a IC pode ser considerada como um setor da economia que produz bens capazes de gerar propriedade intelectual, como: patentes, *copyrights*, *trademarks* e *designs*. Nesta mesma linha, Throsby (2001) acredita que a generalização da propriedade intelectual pode ser vista como um critério suficiente a ser incorporado no termo *indústrias de direitos autorais*, sendo que o termo *indústria cultural* pode ser usado como sinônimo. Assim, tanto Howkins (2005) quanto Throsby (2001) acreditam que todas as atividades culturais envolvem algum tipo de criatividade em sua produção e estão relacionadas com algum significado simbólico.

Para Towse (2002), as indústrias criativas são aquelas que têm em sua origem criatividade, habilidade e talento com potencial para criar emprego e renda por meio da propriedade intelectual. Apesar da controvérsia, existem alguns elementos que auxiliam a unificação desse segmento. Ou seja, suas atividades têm como núcleo a criatividade, capaz de gerar e distribuir bens com conteúdo cultural protegido por direito autoral.

Utiliza-se neste trabalho a definição de Towse (2002), que considera os seguintes segmentos como integrantes desta indústria: publicidade, arquitetura, mercado de artes, artesanato, design, moda, filme, indústria da música, artes performáticas, software, games, televisão, rádio e vídeo. Portanto, a análise desta tese se restringe à indústria do audiovisual, cuja motivação da escolha e delimitação dos segmentos é apresentada adiante.

A falta de consenso quanto à delimitação dos setores que integram a IC se estende para as classes que formam sua força de trabalho. Todos os trabalhadores desta indústria são denominados de “classe criativa”. Existem trabalhadores que ocupam o núcleo da indústria, classificados por Florida (2002) como “atividades fim” e outros que estão empregados nas chamadas “atividades meio”. Em seu estudo sobre formação de clusters criativos e locais de residência dos artistas, *The rise of the creative class*, Florida (2002) aponta que o centro da classe criativa é formado por indivíduos das ciências, das engenharias, da arquitetura e do design, da educação, das artes plásticas, da música e do entretenimento, cuja função econômica é criar ideias, conteúdos criativos e tecnologias.

A definição de classe criativa e a divisão das ocupações entre diretas e indiretas são de extrema importância para mensurar o tamanho do mercado de trabalho da IC. Além do grupo *core*, a classe criativa é composta também por um conjunto mais amplo de profissionais criativos que trabalham com saúde, negócios, finanças e outras áreas afins. Segundo Florida (2002), todos os aspectos e todas as manifestações da criatividade – tecnológicas, culturais e econômicas – estão interligados e são inseparáveis.

Uma forma de diferenciar a classe criativa de outras prende-se ao fato de que esta é remunerada para fazer. Para Florida (2002), os membros da classe trabalhadora e da classe de serviços recebem, sobretudo, para executar de acordo com um plano. “Já os da classe criativa ganham para criar e tem muito mais flexibilidade para tal. Os contratos realizados são em sua maioria temporários” (MENDER, 2006). Apesar do estudo de Florida (2002) ser uma referência no tema “Classe criativa”, alguns autores têm apresentado inúmeras críticas ao seu trabalho, como PECK (2005), MARKUSEN (2006), MARKUSEN & SCHROK (2006), JUNARSIN (2005). Todos esses autores possuem ideias convergentes e concluem que a noção de criatividade é um conceito detentor de vários significados.

Na visão de Junarsin (2005), as pessoas que fazem parte das demais classes não conseguem realizar atividades criativas, desenvolvendo, em sua grande maioria, tarefas mecanizadas. Apenas os indivíduos que integram a classe criativa empregam a criatividade na execução de suas tarefas. Na avaliação deste autor, quando Florida (2002) define classe criativa, ele não faz a distinção entre capacidade criativa e desempenho no trabalho dos indivíduos criativos.

Diferentemente de Florida (2002), que acredita em uma relação direta dos indivíduos criativos com altos níveis de educação formal, desprezando que tal condição é contrária a sua natureza, Markusen (2006) considera que existem inúmeros artistas dotados de características idiossincráticas, não necessariamente correlacionadas com a sua educação e que fazem parte da classe criativa.

Quanto aos fatores que atraem os artistas para determinada região, Markusen (2006) destaca que as políticas culturais e o planejamento são variáveis preponderantes para a atração dos artistas.¹ Desde o início da década de 1990, algumas cidades, principalmente inglesas e americanas, traçaram estratégias de revitalização, com o objetivo de propiciar o desenvolvimento das cidades criativas. O investimento na construção e revitalização de centros, *a priori*, inúteis e de atrativos turísticos e na construção e preservação de tradições culturais históricas envolveu importantes iniciativas para a atração da classe criativa. Trabalhos como os de Knapp & Graves (1989), Glaeser et. al. (2001) e Machado et. al. (2012) também contribuem para confirmar a relação entre amenidades urbanas, migrações e desenvolvimento regional. As amenidades associadas a todas as características das cidades criativas contribuem para a atração de talentos, sendo que o capital humano é o principal fator de produção desta indústria, baseada na criatividade.

Nesse contexto, a indústria produtora de criatividade tem sido a mola propulsora para a geração de crescimento econômico em diversos países. De acordo com dados do Relatório de Economia Criativa, publicado em 2008 pelo *Department of Culture, Media and Sport* (DCMS), a indústria criativa contribuiu de forma sem precedentes para aumentar as exportações de grande parte dos países desenvolvidos. No período de 2000 a 2005, a exportação mundial de produtos criativos somou US\$ 424,4 bilhões. Quanto à geração de emprego, dependendo do escopo e do setor, o volume de empregos gerados chegou a 8%. Nos Estados Unidos, a indústria criativa foi responsável pela geração de 2,5% do emprego total em 2008. No Reino Unido, apenas em 2004, após a política de incentivo, a indústria criativa² gerou, aproximadamente, 2 milhões de empregos e contribuiu com 8% do produto doméstico bruto. Na Dinamarca, o volume de empregos gerados foi algo em torno de 12% do total de trabalhadores da economia e contribuiu com 5,3% de seu produto interno bruto. A Austrália seguiu o mesmo caminho da Inglaterra, contando nos dias atuais com um dos maiores parques de criatividade do mundo.

¹ Para mais detalhes, ver *Cultural planning and the creative city*, 2006;

² Preconizada pelo então ministro Tony Blair.

No Brasil não tem sido diferente. A economia criativa tem-se tornado cada vez mais pujante, o que impulsionou a criação da Secretaria de Economia Criativa (SEC). O Plano da Secretaria da Economia Criativa (PEC), publicado recentemente, revela que o volume de pessoas empregadas no setor formal da indústria criativa é de, aproximadamente, 3,8 milhões. Quando a análise se restringe ao núcleo³, este número é próximo de 900 milhões de empregados, representando 1,96% do total de ocupados formais no Brasil. Contudo, este efeito pode ser ainda maior, já que a cada emprego gerado no núcleo dos setores criativos há um efeito multiplicador de quatro postos de trabalhos originados em atividades relacionadas ao setor. Além disso, o setor informal não faz parte deste cômputo (PEC, 2012).

Com base nas estatísticas divulgadas no PEC, a indústria criativa tem um peso significativo no PIB brasileiro. O setor contribui com 2,84% do PIB, transacionando cerca de 105 bilhões de reais, superando setores tradicionais, como a indústria extrativa mineral e a produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana. Seu crescimento supera a média dos últimos cinco anos: 6,13% contra 4,3%.

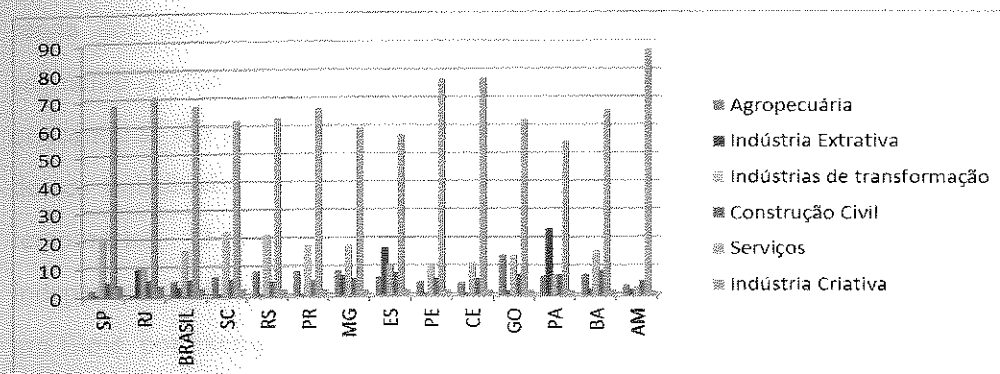
Quando se restringe o recorte geográfico por estado, fica evidente, a partir do Gráfico 1, que a participação da indústria criativa no PIB de São Paulo e do Rio de Janeiro supera a média nacional. Este já é um primeiro indício de concentração da indústria criativa no eixo Rio—São Paulo, seguida por estados da região Sul⁴.

Os segmentos que integram a indústria criativa reportada no gráfico 1 são: publicidade, arquitetura, mercado de artes, artesanato, design, moda, filme, indústria da música, artes performáticas, software, games, televisão, rádio e vídeo.

³ Seguindo divisão realizada por Florida (2002) entre atividades meio e fim.

⁴ Por ainda ser um segmento com baixa participação no valor adicionado bruto quando comparado aos outros segmentos, o IBGE disponibiliza os dados apenas para os Estados mais representativos.

Gráfico 1 – Participação das atividades econômicas no valor adicionado bruto a preços básicos, para os estados mais representativos



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Por tratar-se de uma indústria relativamente nova, a sua participação relativa a outros segmentos da economia ainda é pequena. Em termos absolutos, pode-se observar a dimensão desta indústria a partir da tabela 1. O PIB da indústria criativa paulista é três vezes superior ao PIB carioca. A indústria de serviços tem a maior representatividade em todos os estados brasileiros. É evidente que o estado concentra a maior massa de trabalhadores e elevado número de empresas produtoras e prestadoras de serviços que integram a indústria. Os valores do PIB da indústria criativa podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1 – PIB da indústria criativa brasileira, por unidade da federação, em bilhões de reais— 2010

Unidade da Federação	PIB
Brasil	667,0
São Paulo	253,5
Rio de Janeiro	76,3
Minas Gerais	59,8
Rio Grande do Sul	42,8
Paraná	40,5
Santa Catarina	35,4
Bahia	25,8
Pernambuco	16,7
Espírito Santo	15,1
Ceará	14,2
Goiás	13,7
Pará	10
Amazonas	9,3

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Firjan, 2010.

A remuneração média do núcleo dos segmentos criativos é 44% superior à média da renda dos trabalhadores formais do Brasil: R\$ 2.300,00 contra R\$ 1.600,00. “O segmento é composto por indivíduos, em geral, bem educados e tende a estar concentrado em poucas áreas metropolitanas” (MENGER, 2006). Outra característica desses trabalhadores diz respeito às formas de contrato; em sua maioria, flexíveis e temporários. O setor tem um grande número de *freelancers* e de contratos independentes, tendência explicada pelas características setoriais, já que a gravação de um filme, por exemplo, demanda profissionais apenas durante os períodos de produção, gravação e edição. O mesmo ocorre na indústria fonográfica: depois de gravado o CD e/ou DVD, encerra-se a etapa de produção. É comum no mercado de artes a contratação de artistas com alto nível de habilidade por duas ou três horas, como no caso de um show.

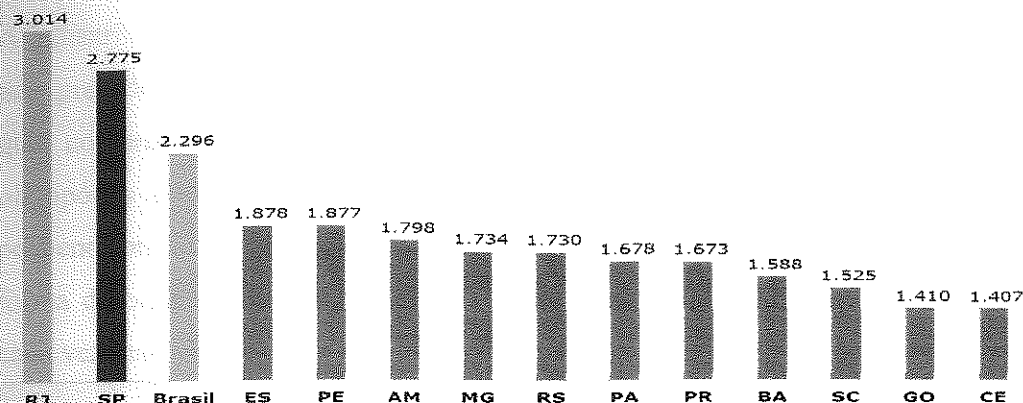
É fato que os altos salários acabam atraindo maior número de trabalhadores para o setor. Contudo, evidencia-se que o diferencial de renda é elevado entre os estados brasileiros. A remuneração em São Paulo é aproximadamente 31% superior à média nacional, diferença que chega a 20% no Rio de Janeiro, conforme explicitado no gráfico 2. A alta remuneração está associada, em geral, ao elevado nível de escolaridade dos trabalhadores envolvidos com atividades artísticas e à ocupação do trabalhador. O pessoal ocupado nas atividades fim, geralmente envolvidos com o conteúdo, tende a ser mais bem remunerado (MENGER, 2006).⁵

O Rio de Janeiro detém a maior remuneração média em comparação com os outros estados brasileiros. O estado tem a maior indústria do cinema e da radiodifusão brasileira, verificando-se grande concentração de atores, produtores e demais profissionais envolvidos com a cinematografia, que, por sua vez, possuem alto nível de escolaridade. De acordo com dados do Censo de 2010, 49% dos atores que atuam neste estado possuem ensino médio completo e superior incompleto e 33% têm curso superior. Quanto aos diretores, 50% possuem curso superior completo⁶.

⁵ Com as TIC é possível que um *superstar* tenha milhões de espectadores ao mesmo tempo. Assim, a receita marginal dessas estrelas aumenta consideravelmente, o que ocasiona expressivo aumento da remuneração. Como é limitado o número de estrelas, este pode ser um dos fatores que geram o elevado diferencial de rendimento no audiovisual (BAUMOL, 2006).

⁶ Ver anexo para mais detalhes.

Gráfico 2 – Remuneração média mensal dos trabalhadores que exercem atividades na indústria criativa – 2010



Fonte: Adaptado da Firjan, 2010 e dados do censo IBGE.

Embora representativos, os estados da região Nordeste contam pequena participação da indústria criativa sobre o PIB total, casos da Bahia e do Ceará. Além disso, a remuneração média do estado do Ceará é a menor dentre os estados analisados no Gráfico 2. Esta evidência pode estar relacionada ao nível médio de escolaridade e ao grau de desenvolvimento econômico do estado.

Menger (2006) também destaca que existem outras formas de compensação do exercício da atividade artística que não são mensuráveis. A maior parte dos trabalhadores envolvidos com artes desenvolve as atividades por prazer. Assim, a remuneração monetária nem sempre é uma variável preponderante na escolha da atividade a ser exercida. Parece utópico, mas Menger (2006) resume o comportamento do artista em uma única frase: “Todos os artistas são irresistivelmente compromissados com o trabalho por amor, ou arcam o risco do amor, ou talvez são *tolos racionais*” (MENGER, 2006, p. 776)”. Expressão semelhante é utilizada por Sen (1976): “O trabalho por amor” (SEN, 1976). Nesta mesma linha, Throsby (1994) aponta que, diferentemente dos outros trabalhos que promovem desutilidade, o trabalho desenvolvido pelos artistas aumenta a sua utilidade.

1.1 A indústria do audiovisual brasileira

A indústria do audiovisual, parte integrante da indústria criativa, tem crescido de forma sem precedentes nos últimos anos. É predominantemente marcada por uma estrutura que compreende poucas empresas ofertantes. Diferentemente de estruturas de oligopólios tradicionais, a forma de organização e de relação mercantil entre os pequenos produtores e as grandes empresas é de dependência mútua. Em virtude da sua forma de organização, em associação com a evolução das TIC, o setor tem ganhado cada vez mais espaço.

De acordo com o DCMS, do total das exportações de bens criativos, realizadas principalmente pelas economias desenvolvidas, 90% provêm das indústrias de audiovisual. Em 2005, a indústria cinematográfica transacionou cerca de US\$ 75 bilhões, dos quais US\$ 55 bilhões foram gerados com a venda de DVD. Analisando de forma isolada, a Índia domina o *ranking* mundial de produção, com, aproximadamente, 1.000 filmes comercializados por ano. A cinematografia e a fonografia são responsáveis por 12% do valor adicionado bruto da Inglaterra, gerando, aproximadamente, 450 mil empregos em 2010, proporção de 2% sobre o volume total de ocupados.

Diante de sua representatividade econômica e de sua complexa forma de operacionalização, faz-se necessário delimitar os setores que a integram e o seu ciclo de operação. Debande & Chetrit (2001) dividem a indústria em quatro setores: indústria cinematográfica (filmes); radiodifusão (rádio e televisão); vídeo; e mercado de multimídias. Além disso, essas indústrias são divididas em vários estágios de atividades, que representam o ciclo de distribuição e comercialização. De acordo com Debande & Chetrit (2001), os estágios se dividem em: desenvolvimento; produção; distribuição; e exibição (radiodifusão).

No primeiro estágio, o produtor precisa, inicialmente, adquirir os direitos de propriedade, para, em seguida, avaliar a viabilidade e buscar parceiros para a gravação do filme. No segundo estágio, o produtor deve reunir o capital humano (equipe de produção, técnicos) para a produção do filme (pré-produção) e providenciar a edição, introdução da trilha sonora e efeitos especiais (pós-produção). No terceiro estágio, o produto é empacotado e enviado aos expectadores, por meio de inúmeros canais. No

quarto estágio, a distribuição pode ser feita por meio de televisores e telas dos cinemas. É importante entender todas as etapas, pois as atividades são inter-relacionadas. Como o objetivo desta tese é estudar as atividades meio e fim, essa separação é imprescindível. Neste trabalho, os dados das empresas que compõem a Pesquisa Industrial Anual (PIA) referem-se a todas as empresas que fornecem insumos ao longo de toda a cadeia de produção de um filme e/ou uma canção. As informações da Pesquisa Anual de Serviços são oriundas das atividades fim, que se restringem às atividades cinematográficas e fonográficas (prestação de serviços), detentoras do conteúdo.

As firmas que compõem a PIA mantêm estreita relação com o grupo de firmas da PAS. Assim, ambas são inter-relacionadas. Ou seja, os CD e DVD virgens produzidos pelas firmas integrantes da PIA são utilizados para gravar a canção apresentada em um show ao vivo. Toda a coprodução e os artigos utilizados no arranjo do palco são produzidos pelas empresas meio.

Além da separação das atividades meio e fim, as ocupações também são divididas: a) trabalhadores envolvidos com o núcleo do audiovisual; e trabalhadores que trabalham nas atividades meio, conforme separação realizada por Florida (2002). De forma estrita, têm-se os trabalhadores da indústria do audiovisual responsáveis pelo conteúdo — neste caso, representados por artistas, músicos, compositores, roteiristas, atores e autores. Os trabalhadores das atividades meio são representados por técnicos de iluminação, operadores de câmeras e som, cinegrafistas e todos os profissionais que trabalham indiretamente para formatação do produto.

Segundo Pinheiro (2011), os trabalhadores envolvidos com o processo de produção devem estar alinhados com as novas tecnologias de informação e comunicação. Neste contexto, é inevitável a aplicação das TIC como forma de lidar com a informação e com o conhecimento. Este novo meio de comunicação facilita a interação entre os agentes econômicos e a criação de produtos e processos (PINHEIRO, 2011).

Assim, o processo de inovação vem sendo marcado pela utilização das TIC, constituindo no elo entre informação, conhecimento, aprendizado e inovação. A utilização de ferramentas digitais e de tecnologias de comunicação e as novas mídias

marcam também uma nova fase da indústria do audiovisual e contribuem para o crescimento da capacidade inovativa das organizações.

Além dos ganhos de produtividade intraplanta produtiva, elas contribuem para o processo de inovação de produto, o que proporciona vantagens competitivas. Associado às TIC, os serviços empresariais intensivos em conhecimento (doravante KIBS) vêm ocupando cada vez mais espaço nesta nova sociedade da informação (PINHEIRO, 2011).

Na indústria do audiovisual, não é diferente. As TIC atreladas às KIBS têm o poder de habilitar inovações centradas no usuário, com uma impressionante capacidade de transmissão de informações. Assim, o conteúdo digital é transmitido rapidamente, com custo marginal de distribuição próximo de zero.

No âmbito da cinematografia e da fonografia, a inovação constitui um elemento fundamental para a sobrevivência das firmas, já que garante um monopólio transitório. De outro lado, a decisão de inovar deve ser ponderada pelo risco, existente em qualquer produto inovador, principalmente quando se trata de alto grau de novidade. Por demandar elevado volume de investimento, devido aos altos custos irreversíveis, existe a tendência de concentração de um pequeno número de firmas líderes que promovem a inovação contínua. No Brasil não é diferente, já que a maioria dos investidores opta por inversões de capital que lhes proporcionam retorno de curto prazo.

Com as TIC, tanto as atividades meio quanto as atividades fins sofreram reestruturação da sua forma de organização e de comercialização. Nesse sentido, os objetivos desta tese são: identificar possíveis mudanças na forma de organização e precificação dos produtos ofertados pela indústria do audiovisual brasileira, principalmente antes e depois da introdução das novas mídias digitais; analisar o perfil dos trabalhadores que atuam na indústria do audiovisual, bem como o comportamento do mercado de trabalho para todas as unidades da federação; e analisar o comportamento da demanda por bens e serviços ofertados pelas indústrias cinematográfica e fonográfica, a partir de uma avaliação que considere tanto a demanda de áudio e vídeo quanto a oferta de equipamentos audiovisuais. Para alcançar os objetivos propostos, esta tese divide-se em cinco capítulos, incluindo esta introdução.

No segundo capítulo, procede-se à análise do mercado de trabalho e de seu comportamento ao longo do tempo. Para tanto, utilizam-se dados dos Censos de 2000 e de 2010, para mensurar, em termos aproximados, o tamanho do setor informal e a atuação desses trabalhadores por ocupação. Os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) são utilizados para mensurar o tamanho do mercado de trabalho formal e a possível concentração de trabalhadores por ocupação e por unidade da federação. São, também, utilizados dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2002 e 2008, para analisar o comportamento da demanda privada por bens e serviços ofertados pelas indústrias cinematográfica e fonográfica, contemplando, assim, as características individuais dos consumidores e o modo como a renda dos domicílios pode influenciar a demanda por este tipo de bem. Por fim, os dados da Agência Nacional do Cinema (ANCINE) e da Associação Brasileira dos Produtores de Disco (ABPD) enriquecem a análise da oferta de equipamentos de áudio e vídeo nos estados brasileiros e fornecem informações gerais do mercado, bem como sobre seu comportamento ao longo do tempo.

No terceiro capítulo explicita-se uma visão da relação entre estrutura de mercado e inovação, com a utilização desse arcabouço teórico para avaliar o comportamento da indústria do audiovisual no Brasil. Ainda, é elucidado o papel dos direitos de propriedade intelectual como garantia dos retornos advindos da inovação e da quase renda gerada pela exclusividade temporária. Para finalizar, formaliza-se um modelo de contrato entre trabalhadores do audiovisual e firmas líderes, em um primeiro plano, e, em seguida, desenvolve-se um modelo de oligopólio diferenciado.

No quarto capítulo, são estimados modelos de dados em painel, utilizando dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) e da Pesquisa anual de Serviços (PAS), para avaliar os fatores que, possivelmente, explicam a receita líquida de vendas das firmas. Dentre as variáveis, a participação de mercado das firmas é incorporada no modelo, com o objetivo de testar se, de fato, há uma concentração de empresas do setor em determinadas regiões e se elas utilizam o poder de mark-up para auferir ganhos. Os dados utilizados para a obtenção das estimativas são oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, classificados como de acesso restrito. Além disso, os microdados da PIA e da PAS são utilizados para a caracterização do mercado, tanto da

indústria fornecedora de insumos quanto da prestadora de serviços, no âmbito do audiovisual, com um recorte geográfico por unidade da federação.

No quinto capítulo, formulam-se as considerações finais.

2. FATOS ESTILIZADOS SOBRE A INDÚSTRIA DO AUDIOVISUAL

Neste capítulo, apresentam-se fatos estilizados da indústria do audiovisual com base em diferentes enfoques e natureza de dados, domiciliares e de estabelecimentos. A partir de um contexto geral, pretende-se constatar a existência de concentração de classe criativa em determinadas regiões do País, levando-se em conta atributos individuais dos ocupados na indústria e informações gerais do mercado de trabalho. Além disso, retrata-se o comportamento da oferta de equipamentos de audiovisual nos estados brasileiros e da demanda por produtos e serviços das indústrias fonográfica e cinematográfica.

Três fontes de dados são consideradas: Censo dos anos de 2000 e 2010; Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) para os anos de 2002 e 2008; e Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2006 a 2011, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Além disso, são utilizadas informações da Agência Nacional de Cinema (ANCINE) e da Associação Brasileira dos Produtores de Disco (ABPD). A utilização dessas inúmeras fontes decorre das vantagens e limitações que cada uma oferece, na medida em que elas possibilitam um retrato do audiovisual brasileiro.

O censo realizado pelo IBGE consiste em um levantamento minucioso de todos os domicílios do País. Neste trabalho, são utilizadas as informações referentes ao censo de pessoas. São dados *cross-section* que representam apenas um ponto no tempo. Assim, as informações não permitem o acompanhamento dos mesmos indivíduos ao longo do período estudado. O censo é realizado a cada dez anos, aproveitados para este trabalho o do ano 2000 e o referente ao ano de 2010, recentemente divulgado.

As principais vantagens do Censo em relação à RAIS prendem-se à possibilidade de captar informações relativas ao mercado de trabalho informal e à possibilidade de desagregá-las por ocupação, por exemplo: trabalhadores por conta própria, trabalhadores com carteira assinada e trabalhadores sem carteira assinada. Não obstante, os dados do censo possibilitam identificar, mesmo que de forma aproximada, a informalidade no mercado de trabalho por unidade da federação e, a partir da dimensão temporal e regional, analisar a evolução deste mercado ao longo do tempo.

A dimensão temporal 2000 e 2010 auxilia na avaliação de possíveis mudanças ocorridas no período e, possivelmente, corrobora com a argumentação de diversos autores da economia da informação, tais como Castells & Yuko Aoyama (1993), Varian e Shapiro

(1999) e Castells (2001). Para estes últimos, ocorreu nos últimos anos mudança no mercado de trabalho tanto no cinema quanto na música, impulsionada, principalmente, pelo avanço tecnológico, que culminou na introdução das novas mídias digitais.

A abertura comercial iniciada na década de 1990 e intensificada durante os anos 2000, associada às políticas públicas de incentivo à cultura, proporcionou maior dinamismo da indústria do audiovisual, seguida de mudanças significativas na relação de trabalho estabelecida entre a massa de ocupados do setor. As atividades mecânicas deram lugar às novas tecnologias e mídias digitais. Nesse sentido, acredita-se que seja possível, neste horizonte temporal, identificar as possíveis mudanças no mercado de trabalho, nas características socioeconômicas da mão de obra, bem como se houve alterações locacionais da classe criativa.

De outro lado, a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) viabiliza informações que possibilitam o mapeamento necessário para a caracterização do mercado de trabalho formal, sendo esta a pesquisa mais apropriada para tal. Diferentemente do Censo, os dados da RAIS são obtidos a partir do registro administrativo de preenchimento obrigatório por parte de todos os estabelecimentos, inclusive aqueles sem ocorrência de vínculo empregatício, recebendo este tipo de declaração a denominação de “RAIS negativa”. Utiliza-se o horizonte temporal de seis anos, 2006 a 2011, necessários para captar as possíveis mudanças no mercado de trabalho formal.

Quanto aos dados sobre os dispêndios dos domicílios com bens e serviços ofertados pela indústria do audiovisual e às características individuais dos consumidores, foi utilizada a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), do IBGE, para o período de 2002-2003 e 2008-2009. De acordo com o IBGE, a POF constitui uma rica fonte de informações sobre composição do orçamento das famílias, alocações de gastos, hábitos de consumo e distribuição de rendimentos, segundo as características dos domicílios e das pessoas.

Por fim, as informações da ANCINE e da ABPD subsidiam e enriquecem a análise da oferta de equipamentos audiovisuais. Faz-se importante confrontar os dados da POF pelo lado da demanda e avaliar o comportamento da oferta de audiovisual no Brasil, já que as novas mídias digitais proporcionaram a ampliação do acesso ao conteúdo digital e maior facilidade de disseminação da cultura. Ou seja, regiões onde não existe nenhum tipo de equipamento cultural, tais como salas de cinema, teatros e espaços de

exposições, para a realização de shows conseguem nesta nova economia proporcionar, por meio da internet e das TVs a cabo, acesso direto a músicas e a filmes.

Adicionalmente, o custo marginal para a gravação de um filme e/ou de uma canção reduziu sem precedentes, fato que propiciou ganhos de escala em todo o processo e significou menores preços para acessar o conteúdo (DEBANDE & CHETRIT, 2001).

Partindo-se da consideração sobre as bases de dados utilizadas, este capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira, procede-se à descrição e análise dos dados do censo, com a construção dos indicadores de concentração de mão de obra, expressos pelo índice de Herfindahl-Hirshman (HHI) e do índice de proporção de trabalhadores no setor criativo proposto por Florida (2002). Na segunda, apresentam-se os dados da RAIS, confrontando-os com as informações do mercado de trabalho informal, advindas dos Censos de 2000 e de 2010. Na terceira, apresenta-se a alocação dos gastos das famílias com músicas, cinema e correlatos. Na quarta, é feita uma breve avaliação da oferta de equipamentos de áudio e vídeo no Brasil.

2.1 Índices de concentração Herfindahl-Hirshman (HHI) e o mercado de trabalho na indústria do audiovisual

A quantificação da concentração de mão de obra em determinado segmento e região pode ser mensurada pelo índice HHI, amplamente utilizado em trabalhos, cujo objetivo é mensurar a possível existência de concentração de firmas em determinados mercados. Autores como Schmidt & Lima (2002) apresentam a fórmula deste índice para calcular a concentração de mercado de firmas, utilizada neste trabalho para mensurar a concentração de trabalhadores que atuam na indústria do audiovisual:

$$HHI = \sum_{i=1}^M \beta_i^2$$

Em que $\beta_i = \frac{q_i}{\sum_{i=1}^M q_i}$ representa a participação do trabalhador i ;

Dessa forma, o índice pode ser expresso por:

$$C_N = \sum_{i=1}^M \left[\frac{q_i}{\sum_{i=1}^M q_i} \right]^2$$

Em que Q_i é o número de trabalhadores atuando na indústria do audiovisual em determinado estado ou região. Enquanto que M representa o número total de trabalhadores da indústria do audiovisual atuando em todos os estados brasileiros e o índice HHI por C_N .

Tabela 2 - Índice de concentração de classe artístico criativa para as grandes regiões brasileiras

Região	HHI 2000	HHI 2010	Número de Trabalhadores - 2000*	Número de Trabalhadores - 2010*
Norte	0,003	0,004	1.209	957
Nordeste	0,066	0,074	5.856	4.009
Sudeste	0,220	0,158	10.712	5.857
Sul	0,024	0,037	3.568	2.848
Centro-Oeste	0,004	0,005	1.515	1.051
Total	-	-	22.860	14.722

* Expressos em milhares

Fonte: Elaboração própria dados do Censo – 2000 e 2010

Corroborando com as evidências de concentração de firmas na região Sudeste, apresentadas no terceiro capítulo, a mão de obra também segue a mesma tendência. No ano de 2010, 40% da força de trabalho estava concentrada nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Embora elevado, houve uma redução de aproximadamente 25% deste índice de 2010 em relação a 2000, provavelmente, ocasionada pela disseminação das novas mídias digitais, o que, além de viabilizar as produções independentes, possibilitou maior acesso da classe criativa a todo o aparato necessário para uma gravação, seja de um filme e/ou de uma canção. Assim, inúmeras produções anteriormente gravadas no eixo Rio—São Paulo passaram a ser realizadas por gravadoras independentes instaladas na maioria dos estados brasileiros.

Seguindo a mesma lógica, sabe-se que são inúmeras as variáveis que atraem pessoas criativas para determinada região. Além dos fatores econômicos, Florida (2002) argumenta que existem fatores “tradicionais”, como baixas taxas de criminalidade, qualidade de vida, maior número de oportunidades de trabalho e de moradia, custo de vida e crescimento vertiginoso de setores que empregam grande contingente de trabalhadores.

Machado et al. (2012) argumentam que as amenidades urbanas constituem forte incentivo para a conformação das cidades criativas⁷, conceito cunhado por Florida (2002). Para os autores, a presença de equipamentos culturais e de um ambiente voltado para a formação de espaços culturais acaba explicando a aglomeração de indústrias e de trabalhadores do audiovisual em um mesmo espaço.

Sobrepondo os fatores tradicionais, Florida (2002) destaca que é imprescindível que exista uma sociedade vibrante na atração de talentos. A hipótese principal do autor é que, quanto maior o contingente de pessoas envolvidas com atividades de entretenimento, mais ocorre a formação de um ambiente favorável para a atração de indivíduos talentosos e criativos, que promovem a indústria e agregam valor à produção. Golgher (2007) desenvolveu um trabalho utilizando dados do censo para explicar a formação de classe criativa e, em consequência, cidades criativas. A conclusão do estudo aponta na mesma direção de Florida (2002), em que o ambiente socioeconômico, com a presença de pessoas e empresas em uma mesma região, atrai para seu entorno um número cada vez maior de trabalhadores com habilidades próximas ao que é demandado pelo mercado de trabalho local.

A região Sudeste conta com a presença de grande parte da indústria produtora e prestadora de serviços na esfera do audiovisual, maior oferta de equipamentos culturais e amenidades que propiciam externalidades positivas para o desenvolvimento locacional de atividades culturais. Todas essas variáveis explicam a forma de organização e de estrutura do mercado de trabalho no âmbito tanto da fonografia quanto da cinematografia. Além da indústria prestadora de serviços, concentra-se na região Sudeste o maior número de firmas produtoras de bens tangíveis, que, em geral, fabricam e fornecem insumos básicos para as grandes produções cinematográficas e fonográficas, tais como CD, DVD, equipamentos de som e áudio e insumos para a montagem de cenários.

A partir dos dados do Censo que subsidiaram a construção da proporção de trabalhadores no audiovisual brasileiro (Tabela 3), pode-se observar que 36% da mão de obra está alocada nos três principais estados da região Sudeste.

⁷ Machado et al. (2012) definem como cidades criativas aquelas que contam com vantagens comparativas em termos da produção cultural. Para mais detalhes, ver Machado et al. (2012) p. 02.

Tabela 3 — Proporção de trabalhadores na indústria do audiovisual para os estados mais bem posicionados

Colocação	Estado	Proporção
1	SP	0,19
2	RJ	0,09
3	MG	0,09
4	RS	0,08
5	BA	0,06
6	PR	0,05
7	SC	0,05
8	CE	0,05
9	PE	0,04
10	GO	0,03

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do censo 2000 e 2010 — IBGE

Em termos econômicos, São Paulo é o estado mais representativo do País. Possui em seu parque industrial as maiores gravadoras e produtoras de áudio e vídeo, além de contar com um complexo arranjo de empresas fornecedoras de insumos que alimentam a cadeia do audiovisual. Também, concentra a maior oferta de equipamentos culturais, dispondo de ambientes que propiciam a demanda por bens culturais, tais como espaços para shows, auditórios, teatros, número de salas de cinema e parques de exposições.

Restringindo a análise às principais ocupações presentes no audiovisual, o IBGE assim as divide e as classifica (Quadro 1);

Quadro 1 — Classificação das ocupações para a indústria do audiovisual brasileira, com base na CNAE 2.0

Código	Classificação
2652	Músicos, cantores e compositores
2653	Bailarinos e coreógrafos ⁸
2654	Diretores de cinema, de teatros e afins
2655	Atores
2656	Locutores de rádio, televisão e outros meios de comunicação
2659	Artistas criativos e interpretativos não classificados anteriormente

Fonte: Censo IBGE – 2010

⁸ Os bailarinos e coreógrafos aqui contemplados são apenas aqueles que participam diretamente de shows, podendo, inclusive, ser considerados como uma mão de obra complementar ao show, com o cantor exercendo o papel de artista principal. Espetáculos que contam apenas com a apresentação de coreógrafos sem nenhum tipo de sonorização são desconsiderados na análise.

Os músicos, cantores e compositores representam, aproximadamente, 55% da mão de obra empregada na indústria. Em segundo lugar aparecem os locutores de rádio, televisão e outros meios de comunicação, com 27% do total de empregados (CENSO IBGE, 2010). O maior índice de músicos, cantores e compositores, já era esperado, já que as barreiras à entrada no mercado são menores que na cinematografia e demanda um baixo volume de investimentos em equipamentos em comparação com a produção de um filme. Além disso, ser ator em um filme, principalmente com as novas tecnologias, demanda uma formação específica para tal. Estes resultados confirmam o exposto por Caves (2000), ao analisar a relação contratual entre agentes e artistas. Para o autor, tanto as gravadoras quanto as produtoras (agentes) realizam um filtro *ex-ante*, pois estes trabalham apenas com artistas que produzem bens de qualidade, com potencial de forte aceitação pelas empresas.

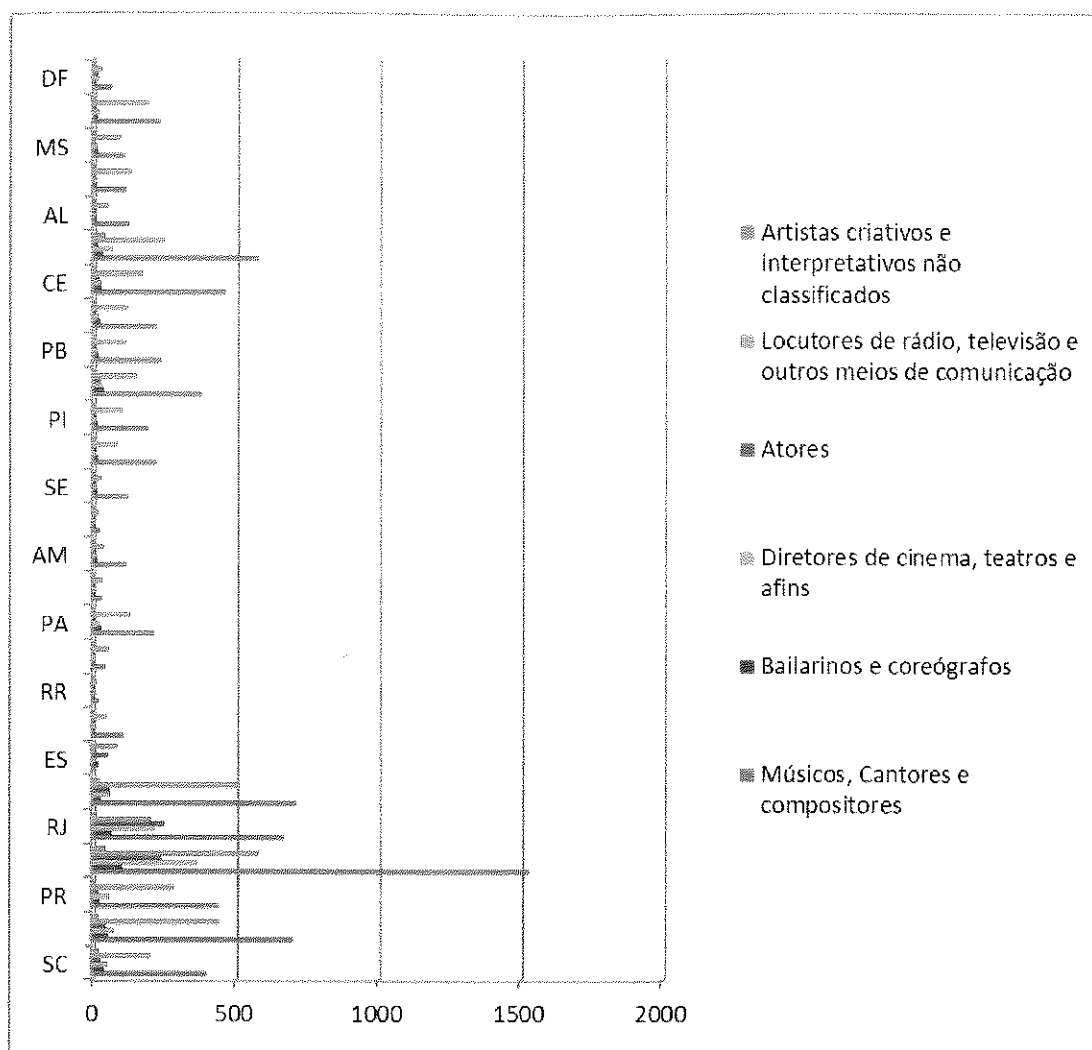
De outro lado, Benhamou (2007) aponta que é mais fácil transformar a indústria fonográfica em uma produção de massa do que a cinematográfica, devido aos menores custos irrecuperáveis. Esta tese reforça a maior representatividade da fonografia na indústria do audiovisual.

Outro dado relevante diz respeito à concentração de trabalhadores do audiovisual no estado do Rio de Janeiro, maior, inclusive, que São Paulo. Este dado confirma a representatividade do estado nas maiores produções cinematográficas, inclusive, figurando atualmente como o maior polo televisivo brasileiro. Em termos proporcionais, 51% dos atores trabalham no Rio de Janeiro. Por representar o Brasil como estado com a maior economia criativa e por possuir um enorme patrimônio cultural, a cidade atrai mão de obra especializada em função de todas as suas amenidades, contando com a maior classe artístico-criativa, principalmente no âmbito do audiovisual.

Quanto à fonografia, São Paulo é o centro mais representativo, possuindo o maior número de músicos, cantores e compositores no seu mercado de trabalho. Todas as grandes gravadoras estão concentradas no estado, atraindo artistas que buscam novas oportunidades e expressão artística (Gráfico 3).

O desenvolvimento da radiodifusão também está associado ao grau de desenvolvimento econômico e cultural da região. Vale destacar a posição ocupada por alguns estados no âmbito do audiovisual, como Ceará, Bahia, Pernambuco, Goiás, Pará, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (DEBANDE & CHETRIT, 2001).

Gráfico 3 – Distribuição de ocupados por categorias ocupacionais na indústria do audiovisual brasileira, por estado



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Censo 2010

A cultura local contribui significativamente para a ascensão das produções. O estado da Bahia, por exemplo, está entre aqueles com maior expressão de sua cultura local. Além de contar com uma forte indústria do Carnaval, destaca-se no cenário nacional como o que mais promove músicos e compositores (MIGUEZ, 1997).

Na região Norte, o Pará ganhou grande expressividade nos últimos anos com as festas regionais, destacando a “Tecnobrega”, que passou a ser reconhecido mundialmente. Pernambuco destaca-se pelo frevo, com uma cultura secular, regionalizada e adotada

pela maioria dos músicos e compositores como núcleo para a consolidação de suas carreiras profissionais (MIGUEZ, 1997).

Apesar de ser uma indústria geradora de dinâmica de crescimento, emprego e renda, a informalidade ainda se faz presente em todas as grandes regiões brasileiras, sendo mais acentuada nos estados das regiões Norte e Nordeste. O Gráfico 16 revela a existência de um grande número de trabalhadores sem carteira assinada e conta própria, inclusive, sobrepondo aqueles com carteira assinada em todos os estados das regiões Norte e Nordeste.

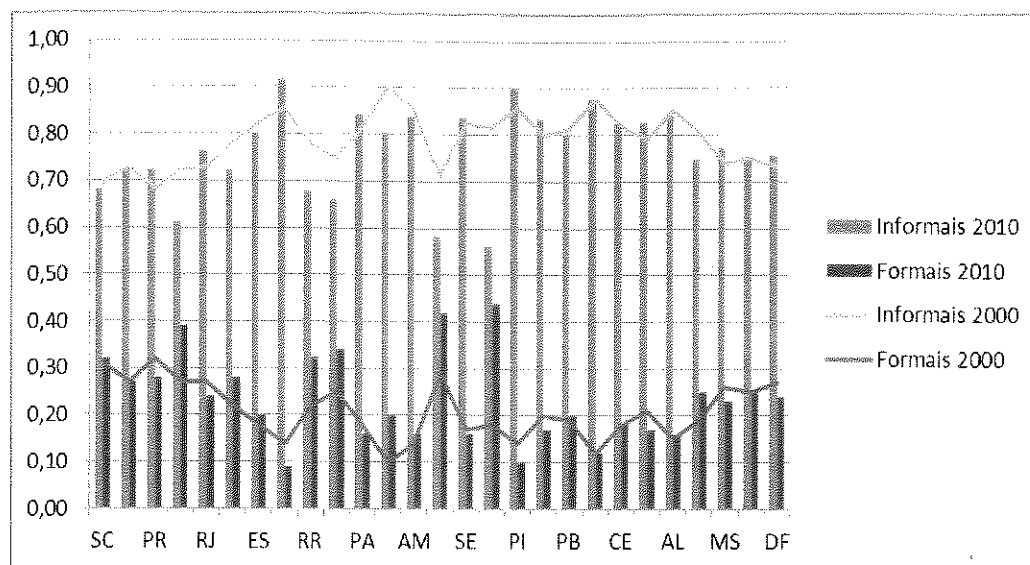
A maior frequência de trabalhadores por conta própria e sem carteira assinada, dominantes em praticamente todos os estados brasileiros, pode ser justificada por inúmeros fatores, como: barreiras à entrada de novos músicos e atores nas grandes gravadoras e produtoras; maior flexibilidade de tempo quando o músico é proprietário do seu próprio negócio, já que aproximadamente 10% dos músicos, compositores e atores tem as atividades artísticas como secundária (CENSO, 2010); e o fato de que com as novas tecnologias o investimento inicial para se tornar proprietário de um estúdio e/ou de uma produtora caiu substancialmente. O Gráfico 4 mostra a dominância dos trabalhadores por conta própria e sem carteira assinada⁹ no segmento em análise.

O trabalho por conta própria cresceu em todos os estados brasileiros. O contrário ocorreu com os sem carteira assinada, que reduziu em todas as unidades da federação. A tendência que se observa no segmento é de deslocamento natural dos trabalhadores sem carteira assinada para conta própria. Com a introdução das novas TIC, o custo de montar um negócio próprio reduziu acentuadamente. Não obstante, de maneira geral, o contingente empregado pela indústria do audiovisual¹⁰, tanto na produção industrial quanto na oferta de serviços, reduziu aproximadamente 36% de 2000 para 2010. As novas tecnologias trouxeram consigo a automatização de processos e a consequente diminuição da demanda por mão de obra dentro das plantas produtivas. Em estados com baixo nível de desenvolvimento econômico, predomina maior intensidade de trabalhadores exercendo atividades manuais.

⁹ Os trabalhadores por conta própria e sem carteira assinada são aqui considerados como trabalhadores informais.

¹⁰ Conforme detalhado no capítulo 4, a indústria do audiovisual é composta pelo segmento constituído por plantas produtivas, concentradas na produção de insumos que fomentam a atividade, e pela indústria prestadora de serviços. No entanto, ambas se complementam e integram a indústria do audiovisual.

Gráfico 4 – Participação dos trabalhadores sem carteira assinada e conta própria em relação ao total de mão de obra empregada na indústria do audiovisual brasileira no ano de 2000 e 2010 em alguns estados brasileiros



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2010

Do total de empregados, 33% atuam nos estados das regiões Norte e Nordeste; 39% na região Sudeste, sendo destes 19% em São Paulo; 20% na região Sul; e 8% na região Centro-Oeste. Somados, Rio de Janeiro e São Paulo concentram 29% da mão de obra empregada, de acordo com dados do censo 2010. Observa-se elevada informalidade no setor. Em alguns Estados, os trabalhadores sem carteira assinada e conta própria compõem mais de 80% da mão de obra do segmento.

Comparativamente, pode-se observar uma elevação da informalidade no segmento de audiovisual em diversos Estados brasileiros. Este aumento pode estar associado à redução dos custos de produção ocasionados principalmente pelas novas mídias digitais. Ou seja, o valor requerido para constituição de uma produção independente reduziu consideravelmente com os novos recursos tecnológicos.

Outro dado relevante é que aproximadamente 10% dos trabalhadores, segundo dados do Censo (2010) –IBGE, têm as atividades desenvolvidas no âmbito do audiovisual como secundárias, corroborando com o evidenciado por Menger (2006). Tal constatação contribui significativamente para a elevação da informalidade, já que a maior parte do tempo é destinada ao trabalho principal. De acordo com Throsby (2001), o artista desenvolve atividades orientadas para o comércio e outras não orientadas para o comércio. *A priori*, as atividades secundárias desenvolvidas pelos trabalhadores do

audiovisual, em um primeiro momento, são, em geral, não comerciais, já que sua projeção no mercado demanda tempo e depende de inúmeras variáveis idiossincráticas. Adicionalmente, ao contrário de outros empregos que, a princípio, geram desutilidade, a classe criativa desenvolve trabalhos que lhe proporciona bem-estar e utilidade. Mesmo um músico não recebendo pelo seu trabalho, a execução deste gera retornos não mensuráveis em termos de bem-estar (THROSBY, 2001; ALPER & WASSAL, 2006; MENDER, 2006). Evidências são reveladas nos dados do censo de 2010, em que 18% dos trabalhadores que desenvolvem atividades na indústria do audiovisual como secundária e não recebem pelo trabalho.

A elevação do percentual de participação dos trabalhadores que têm o audiovisual como renda complementar pode ser justificada pela maior flexibilidade dos contratos e do horário de trabalho, podendo assim atuar como *freelancers* e no restante do tempo trabalhar em atividades que lhes garantem uma renda para subsistência.

Do total de trabalhadores ocupados (Tabela 4), 45% desenvolvem a atividade como secundária e estão na faixa de rendimento de até um salário mínimo, sendo apenas de 6% a classe que recebe acima de R\$3.000, de acordo com dados do censo 2010. A distribuição por faixa de rendimento nos anos de 2000 e 2010 pode ser observada na tabela 4.

Tabela 4 - Número de ocupados, por faixa de rendimento

Faixa de Renda	Número de trabalhadores - 2010	Número de trabalhadores - 2000
0 - 600	776	1184
600-3000	736	413
acima de 3000	107	37
Total	1618	1634

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados dos Censos 2000 e 2010

Os dados revelam que houve melhora significativa do rendimento médio dos trabalhadores, com uma elevação de 78% dos indivíduos que migraram para a faixa de renda de R\$600 a R\$3000. O aumento foi de 289% dos indivíduos que ganham acima de R\$3.000,00. A melhoria desses indicadores de rendimento está associada à exigência de maior nível de escolaridade, em virtude da incorporação de novas tecnologias no processo produtivo da indústria e ao aumento do nível médio de escolaridade da População Economicamente Ativa (PEA) que ocorreu neste período.

A escolaridade média dos trabalhadores do audiovisual brasileiro também apresentou significativa melhora. Fazendo uma divisão por grandes regiões e uma análise desagregada por estado e ocupação, percebe-se que houve melhoria dos indicadores de educação, principalmente em estados mais desenvolvidos economicamente.¹¹

2.1.1 Análise do mercado de trabalho audiovisual, com base em dados da RAIS

Os dados da RAIS possibilitam uma mensuração do número de trabalhadores do setor formal que atuam na indústria do audiovisual brasileiro. Diferentemente do Censo, que tem os dados obtidos a partir de uma amostra da população brasileira, os dados da RAIS são levantados por meio de um registro administrativo de preenchimento obrigatório para todas as empresas. Ou seja, as informações são de todo o universo de firmas registradas.

A classificação da classe criativa contida na RAIS divide-se em cinco ocupações, expressas no Quadro 2.

Quadro 2 - Classificação das ocupações, com base no Código Brasileiro das Ocupações (CBO)

Classificação
Locutores, comentaristas e repórteres de rádio e televisão
Diretores de espetáculos e afins
Cenógrafos
Atores
Músicos, regentes e compositores

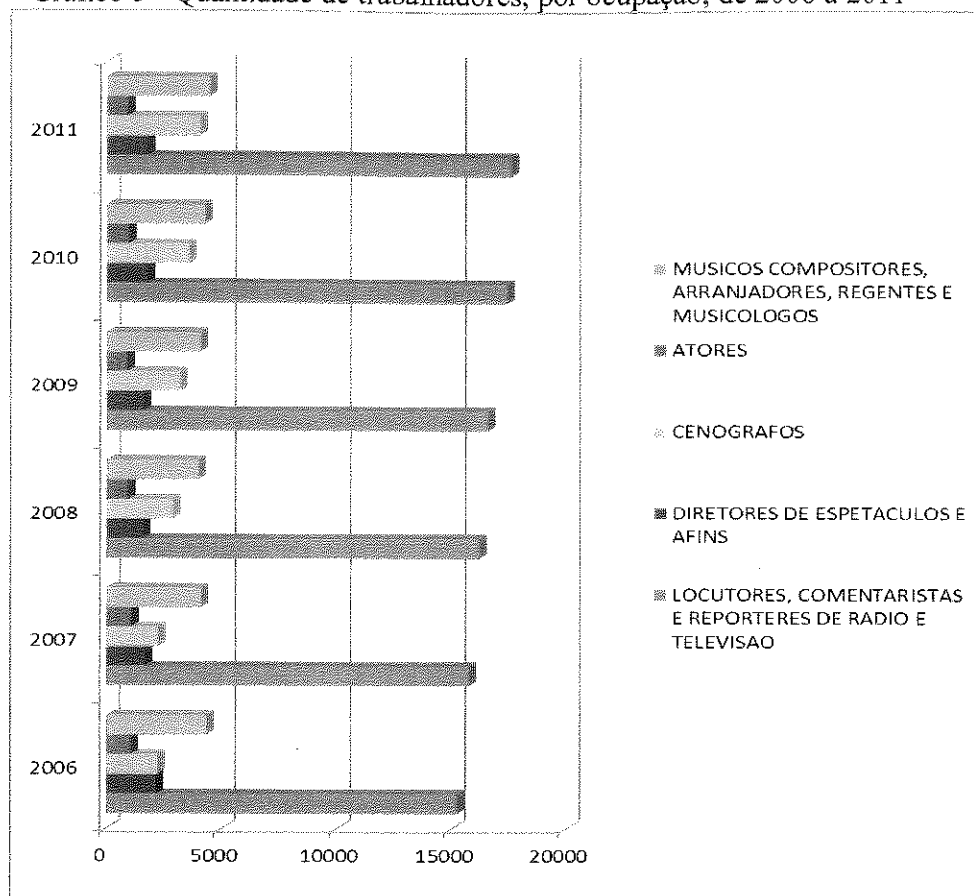
Fonte: Relação anual de informações sociais — IBGE

Obs.: Todas as classificações são com base na classificação nacional das atividades econômicas 2.0

Observa-se que o número de trabalhadores que desenvolvem atividades na indústria do audiovisual brasileiro é de 35.239.

¹¹ Para mais detalhes, ver gráficos no anexo.

Gráfico 5 - Quantidade de trabalhadores, por ocupação, de 2006 a 2011



Fonte: Relação anual de informações sociais — IBGE

Obs.: Todas as classificações são com base na CNAE 2.0

Ainda, de acordo com dados da RAIS (2011), a indústria do audiovisual emprega 70% da mão de obra total ocupada no setor formal da indústria criativa.¹²

O Gráfico 5 reporta que a ocupação com maior contingente de trabalhadores é a de locutores, comentaristas e repórteres de rádio e televisão, seguida de músicos compositores, arranjadores, regentes e musicólogos.

As oscilações do número de ocupados na indústria são pequenas e pouco representativas. O mesmo não ocorreu com o setor informal, que apresentou elevação ao longo dos anos analisados. A taxa de rotatividade dos trabalhadores do setor formal é

¹² Neste trabalho, a indústria criativa é composta pelas seguintes ocupações: locutores, comentaristas e repórteres de rádio e televisão, diretores de espetáculos e afins, artesãos, atores, cenógrafos, cinegrafistas, coreógrafos e bailarinos, dançarinos tradicionais e populares, músicos compositores, arranjadores, regentes e musicólogos, músicos intérpretes e produtores de espetáculos.

insignificante, por se tratar de um segmento específico, formado por mão de obra dotada de habilidades específicas e de características idiossincráticas, inerentes à própria natureza humana. Além disso, diferentemente da indústria tradicional, que encontra facilidade para treinar um novo funcionário e, em seguida, incorporá-lo na linha de produção para a execução de tarefas repetitivas e mecânicas, a indústria do audiovisual precisa identificar trabalhadores artísticos no mercado que não necessitam de treinamento, haja vista que as habilidades estão ligadas a idiossincrasias, tais como vocação. Ou seja, na maioria das vezes os trabalhadores artísticos já nascem com a aptidão de compor músicas, contracenar em peças de teatro e/ou, até mesmo, atuar como atores de filmes.

Quanto à concentração de classe criativa, observa-se que houve uma queda do coeficiente locacional (CL) em todos os estados, principalmente nos reportados no gráfico 6. Este fato pode ser explicado pela redução dos custos das novas mídias digitais, possibilitando desconcentração da atividade por meio das produtoras independentes. Vale salientar que o coeficiente locacional indica, neste caso, a concentração das atividades relativas ao audiovisual nos estados brasileiros. Nesse sentido, quanto maior o CL mais elevada é a participação dos trabalhadores do setor formal na indústria do audiovisual.

O coeficiente locacional foi obtido utilizando a seguinte fórmula:

$$CL_{ij} = \frac{E_{ij} / \sum_j E_{ij}}{\sum_i E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij}}$$

Onde:

E_{ij} = representa o emprego no audiovisual no estado j ;

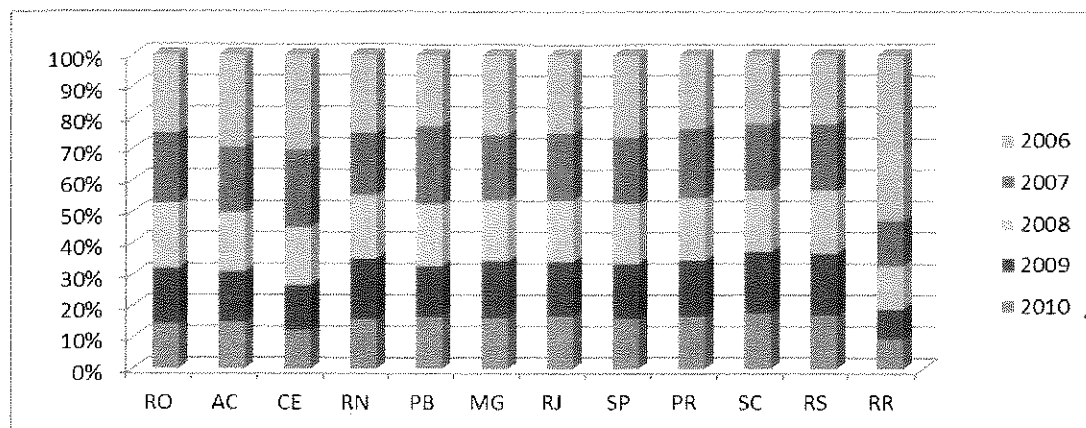
$\sum_j E_{ij}$ = representa o emprego formal em todos os setores da região j ;

$\sum_i E_{ij}$ = representa o emprego no audiovisual em todas as regiões;

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = representa o emprego de todos os setores de todas as regiões;

De acordo com dados da RAIS (2010), 33% da mão de obra que atua no setor formal, tanto na fonografia quanto na cinematografia, está atuando nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, seguindo-se a região Sul, com 22%, e a Nordeste, com 20%. Quando somados os ocupados da região Sudeste, conclui-se que 44% da mão de obra empregada pela indústria do audiovisual está concentrada nesta região.

Gráfico 6 – Coeficiente Locacional para alguns estados brasileiros



Fonte: Relação anual de informações sociais — MTE

A concentração de ocupações não revela o mesmo comportamento do mercado de trabalho da indústria do audiovisual. Conforme informações reportadas no Gráfico 6, os atores se concentram em maior número no estado do Rio de Janeiro, conforme esperado, já que o maior polo televisivo brasileiro e as maiores produções cinematográficas são realizadas neste estado. De outro lado, os músicos se concentram no estado de São Paulo, que representa a indústria fonográfica brasileira. O resultado confirma que grau de desenvolvimento econômico, concentração de gravadoras e maior mercado consumidor constituem as variáveis importantes para atrair músicos e compositores. Estes resultados vão de encontro aos apresentados por Florida (2002) e Golgher (2007). De acordo com Golgher (2007), dentre os inúmeros fatores que aumentam ou diminuem a atratividade relativa de uma região em relação às demais, os econômicos são os que possuem maior peso na decisão.

2.2 Estimativas de gastos dos domicílios com produtos e serviços da indústria do audiovisual — POF 2002/2003 e 2008/2009

O objetivo desta seção é discutir o comportamento do dispêndio das famílias com bens e serviços ofertados pela indústria do audiovisual. Para tanto, utilizam-se os microdados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009, divulgados pelo IBGE. De acordo com o IBGE, a POF constitui uma rica base de dados sobre o dispêndio das famílias.

As estimativas de dispêndios apresentadas a seguir referem-se apenas aos gastos privados com bens e serviços de áudio e vídeo, não considerando a demanda por bens e serviços públicos. Esta é uma limitação da POF, haja vista que o dispêndio apresentado pela pesquisa não representa o consumo total do domicílio, pois parte deste não é demandada no mercado. Nesse sentido, este estudo se limita a investigar apenas o dispêndio de uma cesta específica de bens, conforme classificação do Quadro 3.

Quadro 3 – Classificação dos bens e serviços de áudio e vídeo

Classificação	Produto (POF)	Código POF	Quadro (POF)
Artigos de áudio*	Disco de vinil	00601	28
	CD de música (disco)	04004	28
Artigos de vídeo*	Aluguel de fita de videocassete	00901	28
	Aluguel de DVD (disco)	02601	28
	Fita de videocassete gravada	01001	28
	DVD (disco)	05701	28
Idas a shows (direto)**	Show (ingresso)	01101	28
Idas a cinemas**	Cinemas (ingresso)	00101	28

Fonte: IBGE – Classificação dos produtos da POF – 2002/2003

* Produzido pela indústria responsável pela atividade meio, conforme separação realizada por Florida (2002) e Markusen (2006);

** Produzido pela indústria responsável pela atividade fim, conforme separação realizada por Florida (2002) e Markusen (2006).

De forma geral, também não foi possível trabalhar com os dispêndios individualizados de um bem específico, devido aos baixos valores declarados pelas famílias. A solução foi agregá-los em uma cesta de bens. Em alguns casos, as estatísticas descritivas foram construídas com o dispêndio individualizado por produto e/ou serviço.

A partir da classificação dos produtos na POF, selecionaram-se aqueles considerados integrantes da cesta de bens e serviços ofertados pela indústria do audiovisual. O Quadro 3 mostra os dispêndios a serem analisados com base na classificação da Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Comparando o número de indivíduos que declararam gasto com ingresso de cinema e show, a demanda cresceu 4,5%, passando de 2.885 a 3.014. Contudo, o número de indivíduos que declararam gasto zero com cinema ainda é muito elevado: 94% em 2002 e 95% em 2008.

Existem inúmeras variáveis que justificam o gasto com cinema, por exemplo: nível de instrução, grau de desenvolvimento econômico da região, renda per capita, oferta de equipamentos de audiovisual e preço do ingresso. Um caso extremo pode ser comparado: em São Paulo, o gasto médio anual com cinema dos domicílios pesquisados, de acordo com dados da POF 2008, foi de R\$409,10. Em Tocantins, este número é bem menor, R\$ 262,00. Além do baixo desenvolvimento econômico do estado de Tocantins, o número de salas de exibição é o menor do País, abrigando apenas três salas, contra 770 de São Paulo (ANCINE, 2010).

Quanto ao gasto com ingressos de shows, 99% da amostra, tanto em 2002 quanto em 2008, o gasto declarado foi zero. Apenas 1% declarou algum gasto com ingressos de shows. Comparando os mesmos estados, o gasto médio anual com shows em São Paulo foi de R\$700,00 anuais, contra R\$370,00 em Tocantins. Estes resultados chamam a atenção e conduzem a inúmeros questionamentos quanto ao comportamento do cenário atual.

Quando se comparam os dados da demanda por vídeos em sua forma materializada, mais precisamente DVD, observa-se maior número de indivíduos que declararam um gasto com este tipo de mídia. Embora o gasto médio tenha reduzido aproximadamente 30%, o número de declarantes aumentou 54%. O mesmo não aconteceu com a demanda de CD, que reduziu acentuadamente tanto no número de declarantes quanto no gasto

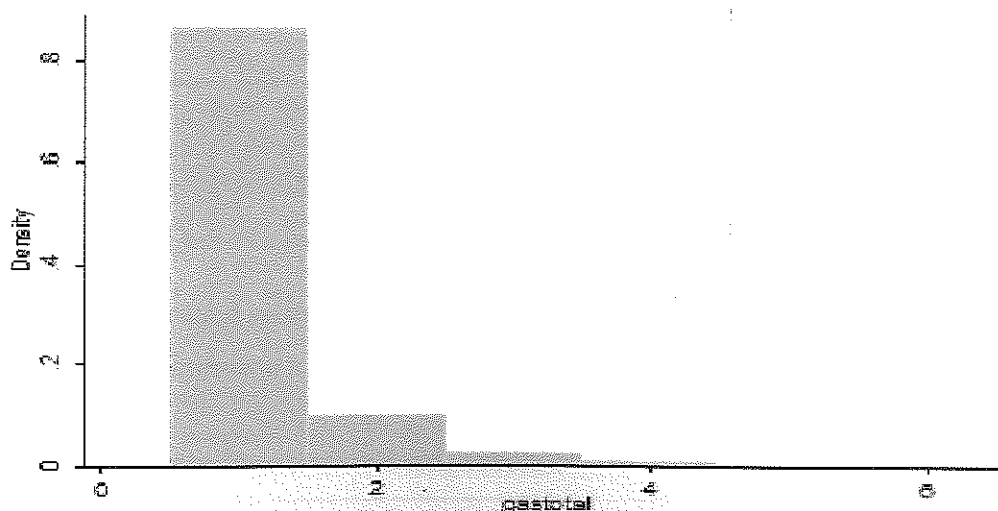
médio com o produto. O gasto reduziu pela metade, passando de R\$383,00 anuais para R\$186,00, enquanto que o número de declarantes reduziu 65%.

O impacto das novas mídias digitais e a dificuldade de gestão do conteúdo, cada vez mais prejudicada pela disseminação ilegal do conteúdo, afetou de forma mais tênue a indústria fonográfica. O controle da indústria cinematográfica, a princípio, é maior, já que o número de salas de exibição é limitado e o foco das produtoras é maximizar lucros na primeira bilheteria. Ou seja, o ganho é concretizado na primeira exibição.

Embora pareça um resultado pouco intuitivo em um primeiro momento, é fácil comprovar pelos indicadores que a disseminação ilegal contribui positivamente para o aumento da bilheteria dos filmes. A divulgação acontece com o maior acesso dos usuários às mídias digitais. Acredita-se que a localização estratégica das salas de exibição, na maioria das vezes instaladas em shopping centers, atrai maior número de consumidores que utilizam o equipamento cultural, visando, simultaneamente, adquirir produtos e serviços, usufruindo de lazer.

O Gráfico 7 mostra o dispêndio anual¹³ com a cesta de bens composta pelos produtos classificados no Quadro 3.

Gráfico 7 - Faixas de dispêndios com bens e serviços audiovisuais



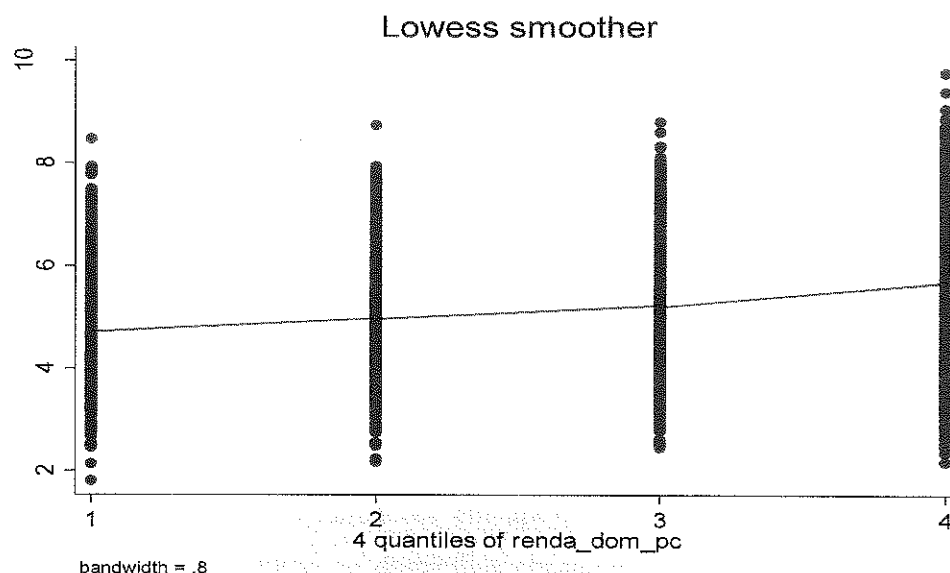
Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE 2002/2003 - 2008/2009¹⁴

¹³ Valores de dispêndios e rendimentos deflacionados pelo IGPM-FGV e anualizados, permitindo, assim, uma correta análise ao longo do período estudado.

A partir do Gráfico 7, fica evidente que a maioria dos indivíduos pesquisados declarou gasto zero com a cesta de bens em questão. A maior parte do gasto situa-se na faixa de até R\$1000,00 anuais.

Por se tratar de bens e serviços de luxo, a renda é uma variável importante para determinar o *quantum* demandado. No Gráfico 8, explicita-se o gasto total com bens e serviços audiovisuais segundo os quartos da renda domiciliar per capita. Observa-se, a partir da função “lowess smoother”, uma concentração mais elevada de gastos com audiovisual para os quartos de renda mais elevados.¹⁵

Gráfico 8 — Distribuição dos gastos com audiovisual (bens e serviços) associada à renda domiciliar per capita



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da POF 2002 e 2008 – IBGE

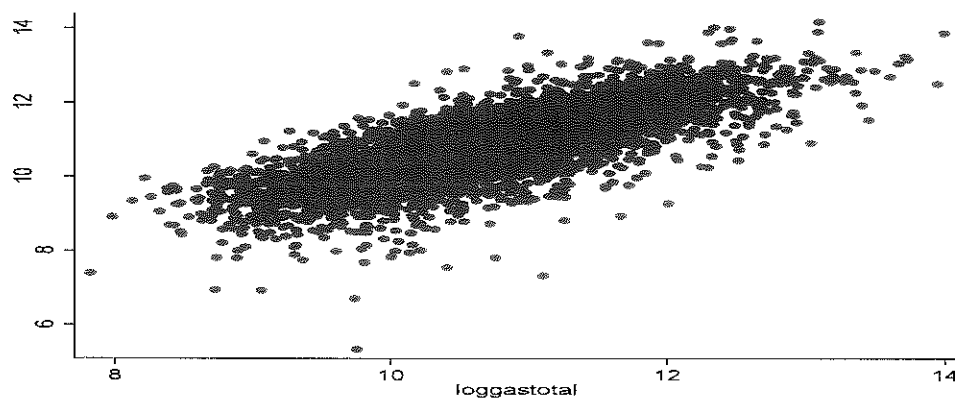
Quando se comparam os gastos totais com a cesta de audiovisual e a renda domiciliar, novamente, é confirmada a correlação positiva entre a taxa de crescimento da renda e os

¹⁴ Gastos são agregados em uma cesta de bens, classificados anteriormente no Quadro 3. Além disso, são ranqueados por faixa de gasto, sendo atribuído valor igual a 1 a gasto nulo com a cesta de bens; 2 para gastos na faixa de R\$ 0.01 a R\$ 100,00; 3, de R\$ 100.01 a R\$ 500,00; e assumindo valor igual a 4 para a faixa de gastos entre R\$500.01 a R\$1000,00.

¹⁵ Foram excluídos todos os valores de gastos nulos. Para mais detalhes sobre as funções *lowess smoother*, ver Cameron & Trivedi (2000);

gastos (Gráfico 9). Este resultado caminha no mesmo sentido do encontrado por Diniz & Machado (2009).

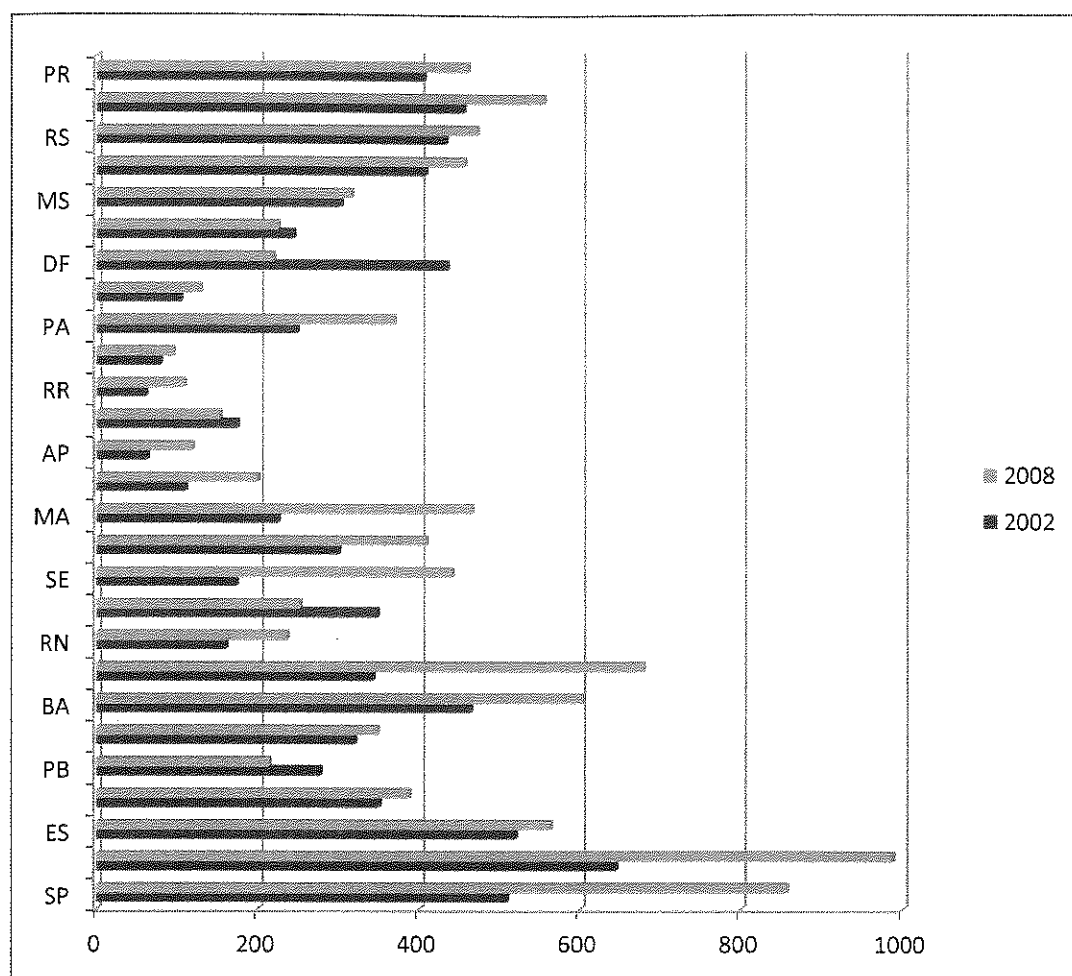
Gráfico 9 – Correlação entre a taxa de crescimento do gasto com audiovisual e a taxa de crescimento da renda



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da POF 2002 e 2008 – IBGE

No âmbito regional, a distribuição do gasto é desigual e concentrada. Os resultados podem ser confirmados a partir do Gráfico 10. Há maior concentração de domicílios consumidores nos estados de São Paulo e Minas Gerais, seguidos de Pernambuco e Bahia, na região Nordeste, Pará, na região Norte, e Santa Catarina, na região Sul. Observa-se, também, que na maioria dos estados houve considerável aumento do número de domicílios consumidores, tendência, em parte, explicada pelo aumento da amostra de domicílios consumidores em aproximadamente 15%. Em São Paulo, o aumento líquido do número de domicílios consumidores foi de 53%, contra 38% de Minas Gerais.

Gráfico 10 — Distribuição espacial dos domicílios que declararam gasto na cesta de bens e serviços audiovisual em 2002 e 2008¹⁶



Fonte: Elaboração própria com dados da POF 2002 e 2008 – IBGE

A elevação do número de domicílios que declararam algum gasto com a cesta de audiovisual pode estar associada à maior facilidade de acesso aos bens ofertados pela indústria, proporcionado principalmente pelas TIC (PINHEIRO, 2011).

¹⁶ Cesta construída conforme descrição do Quadro 3. Realiza-se uma agregação dos gastos diretos e indiretos.

2.3 Considerações parciais

De forma geral, os dados relacionados ao mercado de trabalho e os indícios de uma possível concentração de uma massa de trabalhadores no eixo Rio—São Paulo são confirmados neste capítulo. Era de se esperar a concentração dos ocupados da indústria em estudo no entorno das plantas produtivas, conforme identificado no terceiro capítulo.

Além disto, percebe-se um aumento do nível médio de escolaridade dos trabalhadores da indústria do audiovisual em todas as ocupações no período analisado, com destaque para a região Sudeste, que possui o maior número de trabalhadores qualificados. Vale salientar que os atores, diretores e produtores possuem maior nível de escolaridade. Este resultado era esperado, já que estes estão envolvidos com as atividades fins que demandam mão de obra altamente especializada e qualificada para o seu pleno exercício¹⁷.

Em termos comparativos, a escolaridade dos trabalhadores da indústria do audiovisual é maior que a média nacional. Geralmente, tanto músicos quanto atores possuem alta escolaridade, até mesmo pelo simples fato de lidarem diariamente com atividades que exigem capacidade de criação, estando o seu sucesso condicionado a sua habilidade de produção de conteúdo inovador.

Quando a análise se restringe ao consumo de bens de áudio e vídeo, o resultado aponta que ainda existe baixa participação da parcela da renda destinada aos bens ofertados pelas indústrias fonográfica e cinematográfica. Este dado dá margem a duas interpretações. A primeira é que há espaço para crescimento deste segmento. De outro lado, por tratar-se de bens e serviços que agregam elevado conteúdo cultural e por atingir apenas o público detentor de um nível de escolaridade e de renda mais elevado, pode constituir-se em uma das explicações do grande percentual de declarações de gasto nulo com cultura.

Nesse sentido, algumas questões são levantadas, por exemplo: o preço limita o acesso a cultura? Há falta de oferta de equipamentos de audiovisual? O baixo nível cultural possui grande peso para explicar este comportamento do consumidor?

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que o comportamento de consumo é explicado por um somatório de fatores. Sabe-se que o preço cobrado é elevado, já que a

¹⁷ Para mais detalhes, ver gráficos em Anexo.

estrutura oligopolizada possibilita práticas explícitas de *mark-up*. Ou seja, o preço acaba excluindo grande parcela da população. Quanto à oferta de equipamentos, fica clara a sua concentração nos estados mais desenvolvidos economicamente. Rio de Janeiro e São Paulo concentram a maior oferta de equipamentos do Brasil.

Quanto ao nível cultural, percebe-se nitidamente que a massa de consumidores, na maioria das vezes, tem dificuldade em compreender sequer o conteúdo cultural expresso na exibição de um filme e/ou na letra de uma canção. Assim, pressupõe-se que a ampliação do acesso aos bens ofertados pela indústria do audiovisual pode e deve ser viabilizado por meio de políticas públicas advindas do governo.

Além disto, a regulação de práticas abusivas na cobrança de preços dos bens e serviços de audiovisual deve ser realizada pelo governo. Ou seja, o papel de garantir acesso a cultura para a população como um todo.

No próximo capítulo é tratada a forma de organização das firmas que compõem o segmento de audiovisual e a relação da firma com a inovação. Além disto, é alinhavada a relação entre direitos de propriedade intelectual e a indústria de conteúdo, com um destaque para a mudança ocorrida na forma de gestão do conteúdo com o surgimento das novas mídias digitais.

3. ESTRUTURA DE MERCADO E INOVAÇÃO

Para melhor entendimento sobre a relação entre estrutura de mercado e inovação, inicia-se este capítulo com uma breve revisão da literatura acerca do tema em questão. Em seguida, aborda-se a inovação no âmbito da indústria criativa, que tem a indústria do audiovisual como parte integrante, constituindo o foco deste estudo. Na terceira parte, revisita-se o papel dos direitos de propriedade no âmbito do processo inovativo e procede-se a sua confrontação com o novo contexto alicerçado na era digital. Também, articula-se uma discussão acerca dos possíveis entraves no que concerne ao efetivo cumprimento da legislação de propriedade intelectual em relação à sociedade da informação. Por fim, ilustra-se a abordagem com dois modelos de contratos entre músicos, compositores, atores, roteiristas, de um lado, e, do outro, as firmas líderes, no seu sentido estrito, representado por gravadoras, no caso da fonografia, e, produtoras, no caso da cinematografia.

Ambos os modelos foram adaptados com o intuito de ilustrar, mesmo que de forma simplificada, a negociação entre os trabalhadores do audiovisual e as empresas líderes. Ressalta-se que o modelo de contrato é delineado com base em um conjunto de premissas particulares e simplificadoras.

3.1 Inovação e estrutura de mercado: breve revisão da literatura

Inovação, da forma como é tratada atualmente pela literatura econômica, tem suas origens no trabalho de Schumpeter *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1943). Incorpora-se como instrumento relevante para o crescimento das firmas, uma vez que, em linhas gerais, muda suas estratégias de competição ao ocasionar a redução de custos, por intermédio da obtenção de ganhos de escala e/ou da criação de produtos e/ou da diferenciação dos já existentes.

Para Schumpeter (1943), a invenção é algo inédito, que utiliza como principais fontes os novos conhecimentos ou os antigos em novas combinações.¹⁸ A inovação, por sua vez, compreende, em sentido estrito, as invenções bem sucedidas, traduzidas pela aceitação no mercado consumidor.

¹⁸ Para mais detalhes, ver Schumpeter (1968).

Em obra de 1928, Schumpeter destaca que o processo de inovação tem o papel de reestruturar o mercado das firmas, concentrando a produção destas em um número cada vez menor. Por contar com condições financeiras mais favoráveis oriundas da quase renda gerada pelo próprio processo inovativo, a grande empresa entra em um círculo virtuoso, quando, ao arcar com os custos da pesquisa, cria uma dinâmica endógena de inovação, que possibilita a ampliação do mercado e a criação de barreiras à entrada de novos concorrentes. Essas barreiras, embora importantes, podem, no entanto, assegurar os ganhos extras por um curto período. Essa transitoriedade é explicada pelo lançamento de produtos pelas concorrentes, seja por meio de inovação ou de imitação, e/ou porque as patentes são legalmente datadas.

A manutenção da quase renda depende, portanto, da constante inovação por parte da firma dominante. O lucro acima do normal somente é alcançado se mantida a exclusividade do bem ou serviço e se este possui expectativas positivas de um mercado consumidor em expansão. Assim, quanto mais inovador e útil for o bem ou serviço, maior será a garantia de lucros monopolistas ou extraordinários, realizando, com isso, o seu intuito principal, que é o de valorizar o capital. Em síntese, a perspectiva dos lucros de monopólio incentiva a inovação (Ver Schumpeter, 1943, cap. 7; Possas, M.L., 1996; e Possas, S., 1999, p. 39-40).

Entender os fatores que conduzem o empresário a investir em atividades de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)¹⁹, iniciativa necessária para promover o desenvolvimento de novos produtos, processos e formas organizacionais, passou a constituir a agenda de pesquisa de diversos autores, como Uche (1994), Freeman (1994), Freeman & Soete (1997), Lundvall (1997) e Edquist (2001). O ponto de partida desses estudos foi a necessidade de tratar a questão econômica da inovação, sendo um ponto comum à análise da relação estabelecida entre estruturas de mercado e inovação.

O primeiro modelo foi proposto por Arrow (1962), conhecido como “modelo de incitação”, concebido para duas formas opostas de concorrência: monopólio e concorrência pura. A hipótese subjacente é a de que mercados competitivos atraem mais atividades de pesquisa e desenvolvimento, em virtude da maior interação entre as firmas que, por princípio, contam com informação perfeita. O segundo modelo, desenvolvido

¹⁹ Doravante, P&D.

por Penrose & Alchian (1950) e, posteriormente, consolidado por Nelson & Winter (1982), denomina-se “modelo de seleção”.

O modelo proposto por Nelson & Winter (1982), alinhado com a abordagem schumpeteriana, mostra que os incentivos a inovar da grande empresa repousam justamente no controle da informação sobre a técnica de produção e a composição do produto; ou seja, na existência de assimetria de informação. Nesse sentido, a tecnologia de melhor desempenho se difunde de maneira mais lenta do que quando as empresas operam em mercado competitivo. Assim, a ausência de convergência de resultados no modelo de incitação e no modelo de seleção decorre de seu ponto de partida, que são as premissas básicas quanto à distinta organização dos mercados.

Freeman (1994) e Freeman & Soete (1997) ampliaram a análise de Schumpeter no sentido de avaliar as características das firmas inovadoras. Segundo os autores, a capacidade inovativa é responsabilidade das grandes corporações, visto que houve um deslocamento do *locus* da atividade inventiva do indivíduo para o laboratório de P&D. Além de destacarem algo já sugerido por Schumpeter — isto é, que a posição de domínio do mercado garante o retorno das inovações e cria barreiras que impedem a entrada de firmas concorrentes —, tais autores diferenciam essas firmas pelo caráter financeiro, pelo caráter legal, pelo caráter tecnológico ou, até mesmo, pela concessão pública.

O risco inerente ao investimento em P&D, todavia, é elevado e não há garantia de retorno. Por essa razão, autores como Lundvall (1997) propõem a institucionalização do processo inovativo, para minimizar esse risco. As inovações deveriam ocorrer por intermédio da interação entre as partes envolvidas, originando-se dentro das instituições que compõem o complexo sistema denominado pelo autor de “Sistema Nacional de Inovações” (SNI). Essas instituições compreendem universidades, institutos públicos de pesquisa, agências públicas e privadas de fomento ao investimento em inovação e sistema educacional.

Nelson (1992) assim definem o sistema de inovações:

[...] the national institutions, their incentives structures and their competencies, that determine the rate and direction of technological learning (or the volume composition of change-generating activities) in a country” (Nelson, 1992, p. 368).

Por se tratar de um sistema, depende de forma imprescindível da articulação institucional para alcançar os objetivos estratégicos traçados. Sem a interação dos agentes, seu funcionamento é interrompido e os arranjos constituídos com a sua efetiva operacionalização são eliminados.

Apesar do reconhecimento da importância da inovação na retroalimentação da dinâmica de crescimento econômico dos países, há alguns obstáculos que impedem o desenvolvimento do SNI, apontando-se como um dos principais o risco associado ao investimento em P&D. Nos países em desenvolvimento, em que os mercados financeiros tendem a ser mais rentáveis do que os produtivos, os empresários optam por aplicações financeiras em detrimento da constituição e consolidação de laboratórios de pesquisa.

Um exemplo de desenvolvimento de novas tecnologias é o segmento de softwares. Neste caso, demanda-se elevado volume de recursos durante o período de pesquisa, de experimentação e de efetiva produção, haja vista que em toda a cadeia produtiva é requerida uma estrutura de laboratórios intrafirma alinhada com uma equipe de profissionais especializados em tecnologia da informação, cientistas, designers e projetistas, entre outros. Citam-se, também, os laboratórios de desenvolvimento de medicamentos, nos quais, durante a pesquisa, despende-se enorme volume de recursos financeiros e o retorno se cristaliza apenas no longo prazo, condicionado ao seu sucesso no mercado. Em ambos os casos, há um elevado risco, inerente a todo o processo, compreendendo desde as etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção e comercialização até a gestão do conteúdo.

Outra questão a ser considerada é a estrutura de mercado em que as empresas estão inseridas. Ou seja, ser monopolista ou oligopolista na oferta de determinado produto ou serviço pode influenciar as expectativas de retorno dos investimentos em P&D, alterando o tempo médio de retorno e, até mesmo, o ciclo de vida do produto, que, por sua vez, varia de acordo com a prática inovativa. Se mantida a exclusividade, a cobrança de preços é baseada em uma regra de "*mark-up*".

No âmbito da indústria cinematográfica é diferente, já que os autores e roteiristas dos filmes buscam inovar em suas produções, recorrendo à incorporação de aspectos inerentes a fatos que retratam o cotidiano vivenciado pela sociedade, sendo que a criatividade deles está também associada a características não observáveis. Vale

salientar que as inovações desta indústria não se restringem apenas aos produtos ofertados, mas também ao processo de produção, sendo influenciada pelas TIC e KIBS (PINHEIRO, 2011).

3.2 Estruturas de mercado e inovação na indústria do audiovisual

Semelhante a todas as outras atividades criativas, na indústria do audiovisual há uma interação direta entre o artista, fonte da propriedade intelectual, e o agente, que combina o trabalho criativo do artista com seus próprios esforços de negociação e distribui os bens produzidos para o consumidor final.

De acordo com Caves (2000), a forma de organização e de interação destes indivíduos neste mercado é de crucial importância para sobrevivência das firmas e manutenção da contínua inovação ao longo do tempo. *A priori*, a interação pode parecer simples, mas, em geral, há um excesso de oferta de artistas e os agentes, representados pelas produtoras e gravadoras, realizam *filtros* das produções dos músicos, compositores e atores.

Em geral, a interação ocorre em dois níveis. No primeiro, encontram-se as gravadoras e as produtoras, que promovem os artistas, músicos, intérpretes e compositores, geralmente, responsáveis por divulgar, promover e comercializar novos produtos no mercado e, ao mesmo tempo, preservar a imagem dos artistas. Em contrapartida, os pequenos produtores se posicionam em um segundo nível. Embora dotados de inúmeras características idiossincráticas, eles não dispõem de recursos financeiros para realizar a transformação das invenções em inovações de sucesso. Ou seja, para que sua criação se torne conhecida é necessário recorrer a uma firma líder.

Segundo Caves (2000), todos os artistas passam por um contínuo processo de treinamento, sendo que apenas uma parcela mínima consegue projeção. Como o investimento na carreira artística é irrecuperável, os que não são reconhecidos arcam com todo o prejuízo. No audiovisual não é diferente, sendo que a forma organizacional mais comum é a *joint-venture*. Neste último, tanto os artistas quanto seus representantes maximizam seus esforços conjuntamente e, de forma otimizada, buscam auferir retorno.

Diante dessa organização mercantil, as firmas ofertantes dependem da contínua renovação dos produtos, pois, além do curto ciclo de vida, as concessões de direitos

autorais ocorrem por tempo determinado. O curto ciclo de vida é diretamente influenciado pelo modismo. Cita-se como exemplo uma canção que ganha contornos reais e passa a dominar o *ranking* de audiência, mas em curto espaço de tempo é substituída por um novo estilo.²⁰ Outro exemplo é um filme que faz sucesso nas primeiras bilheterias e logo em seguida sai de cartaz.

Em virtude do grau de dependência entre trabalhadores do audiovisual e firmas líderes, admite-se que o oligopólio de franjas é a estrutura que mais se aproxima da relação mercantil entre artistas, gravadoras e produtoras. Uma das características indissociáveis desta forma de organização é a coexistência do centro oligopolístico, denominado de “núcleo”, com uma franja concorrencial que age em nichos específicos de mercado e é capaz de responder às demandas.

Por serem apenas ofertantes de novos estilos, as franjas concorrenciais não possuem independência financeira. Um exemplo é a gravação de uma canção e seu posterior lançamento. Todos os custos fixos para a produção da primeira cópia do CD e/ou DVD são extremamente onerosos. No entanto, o financiamento da produção do disco e da divulgação fica a cargo da gravadora que, do ponto de vista legal, adquiriu os direitos autorais. Outro exemplo clássico é a produção de um filme, em que os atores, roteiristas e toda a equipe envolvida, direta e indiretamente, na gravação não assumem o risco do projeto. Neste contexto, a principal barreira à entrada é a financeira, haja vista que os investimentos são elevados e o número de potenciais investidores é limitado. Sob outro ponto de vista, vale destacar que, embora seja assumido pelas produtoras, o risco do projeto é minimizado pelas barreiras à entrada e pelas possíveis práticas de *mark-up*.

Outro ponto de inflexão envolve as práticas oportunistas que vêm crescendo exponencialmente nos últimos anos. Os baixos custos marginais de reprodução e de transação do conteúdo, associados à falta de fiscalização e punição, impulsionaram a ascensão das práticas ilegais. Para garantir os ganhos oriundos da prática de *mark-up*, as firmas líderes se apropriam das principais fases da cadeia produtiva, como reprodução, divulgação e distribuição, chegando a adotar práticas de integração vertical e horizontal, com a formação, até mesmo, de cartéis (BENCHEKROU ET. AL., 2009).

²⁰ Mesmo não sendo o foco deste trabalho, vale destacar que o ambiente socioeconômico e as culturas regionais influenciam diretamente as novas tendências.

Em linhas gerais, as franjas concorrenciais são rebaixadas a um status de concorrência perfeita, sendo a outra ponta do processo controlada pelas líderes. Ou seja, embora produtoras de novos estilos, as franjas não possuem poder de negociação.

De outro lado, a maioria das invenções surge dentro das pequenas oficinas de propriedade de artistas, compositores, intérpretes e músicos independentes. Diferentemente das grandes corporações, que ganham escala tanto no processo de P&D quanto na comercialização de bens e serviços exclusivos, os trabalhadores do audiovisual não auferem ganhos de escala e lucros acima do normal ao cederem o direito de reprodução. Mesmo se deparando com um ambiente competitivo e, em geral, desvantajoso, os trabalhadores do audiovisual têm impulsionado a dinâmica inovativa com base no contínuo lançamento de novos produtos.

Diferentemente da indústria tradicional de produtos físicos, os bens e serviços de áudio e vídeo não são fabricados em uma linha de produção e não seguem necessariamente uma padronização. Ademais, atuam de forma contrária à da indústria de produção em escala, já que há facilidade de disseminação e a subsequente imitação, em grande medida, ocasionada pelas características particulares dos bens comercializados.

Para se resguardarem de práticas fraudulentas, as empresas buscam amparo legal, realizando o registro de direitos de posse em instituições responsáveis²¹ pela concessão e fiscalização de patentes, direitos de propriedade intelectual e direitos autorais. O objetivo é assegurar minimamente a apropriação dos retornos gerados pela posse traduzida em comercialização.

²¹ Instituto Brasileiro do Direito Autoral (IBDA).

3.3 Direito de propriedade e incentivos à inovação: o caso dos bens informacionais e da indústria do audiovisual

Quando se trata de incentivos que conduzem o empresário a realizar investimentos em P&D, deve-se salientar a questão dos direitos de propriedade (DP). Tal instrumento proporciona a seu detentor o direito de usar, gozar, usufruir e dispor de determinado bem.²² Assim, o amparo legal possibilita ao investidor resguardar-se de possíveis fraudes realizadas por agentes que visam à apropriação das informações confidenciais concernentes ao produto e/ou processo de produção. De forma mais geral, a instauração de um direito se traduz pelo fato de cobrar um preço para acessar a informação.

Em se tratando dos direitos de uso, estes são concedidos por tempo determinado, variando em cada caso específico. Os ganhos advindos da apropriação privada da informação são transitórios, porque o processo de inovação é contínuo, como já relatado. Desse modo, os DP garantem apenas ganhos transitórios, mas não cristalizam definitivamente a posição vantajosa (SCHUMPETER, 1943).

Assim, a efetiva aplicação do DP tornou-se uma ferramenta importante para assegurar a remuneração dos ativos diferenciados, constituindo-se em uma barreira à entrada de novos concorrentes. Na visão de Mello (2009), uma eficiente e efetiva aplicação dos DP facilita a apropriação dos retornos, fruto dos esforços inovativos, contribui para ampliar as vantagens competitivas resultantes, reforça o poder de mercado dos detentores de direito e restringe a concorrência e a difusão das inovações.

Mello (2009) ainda reforça que o DP é um instrumento que inibe a livre imitação, mas não a elimina. A utilização deste direito de forma pouco competitiva proporciona poder de mercado ao proprietário dos direitos e gera o ônus social advindo das ineficiências ocasionadas pelo monopólio.

Herscovici (1995) relativiza ao argumentar que uma rígida legislação de DP proporciona vantagens e desvantagens, cuja intensidade depende do segmento em análise. Um das vantagens é a garantia de exclusividade na oferta do bem ou serviço por parte da empresa líder, mantendo o monopólio durante o tempo de duração do DP. No

²² Direitos previstos na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, XXIX, *in verbis*: “Neste último, está previsto que a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para a sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento econômico e tecnológico do país”.

entanto, a vantagem do DP é apenas para o produtor, pois os custos sociais gerados por esta estrutura de mercado concentrada são arcados pelos consumidores.

Sob outro ponto de vista, os DP e a concorrência são, em princípio, contraditórios. Se houver uma legislação que, de fato, ampare os direitos de posse dos indivíduos detentores da informação, haverá redução da concorrência. No âmbito legal, cabe ao Estado fiscalizar qualquer prática que descumpra o previsto na legislação de propriedade intelectual. O descaso por parte do Estado constitui-se, em princípio, na prática denominada “ilegalidade por omissão”.

No aspecto econômico, a suposta restrição à atividade inovativa, ocasionada por uma rígida legislação não pode ser generalizada. Para Herscovici (1995), o DP deve ser avaliado de acordo com o setor em análise, que, na maioria das vezes, funciona como inibidor da imitação.

Outro ponto a evidenciar diz respeito às variáveis que asseguram a imediata difusão ou diluição da respectiva inovação. Autores como Teece (1988), Kay (1988) e Dosi et al. (2006) fizeram uma associação dos custos e do tempo de imitação com o grau de apropriabilidade da informação. Para eles, quanto menores estes custos mais baixo é o grau de apropriabilidade. A partir desta lógica, quanto maior a eficiência dos DP, maiores os custos e o tempo de difusão da informação e imitação.

Besen & Raskind (1991) discutem sobre o ponto de equilíbrio dos dispositivos legais de direito capazes de garantir a apropriação, de incentivar a inovação e, ao mesmo tempo, de permitir a propagação do conhecimento. Os autores concluem que a legislação deve ser flexível de tal sorte que possibilite, quando for o caso, que os agentes detentores de direito possam estabelecer parcerias com empresas interessadas em desenvolver novos produtos.

A posição dos autores quanto à flexibilidade da legislação de DP é polêmica e contraditória, não existindo um consenso. No entanto, a natureza dos bens e o comportamento de sua demanda também devem fazer parte da análise. A lógica de DP deve transcender o aspecto meramente legal e avançar no sentido econômico e das relações mercantis estabelecidas entre os detentores dos DP e o mercado. Por exemplo, quando se trata de bens intangíveis, caracterizados pela não rivalidade no consumo e pela não exclusividade na apropriação, é complexa a aplicação de DP. Com a difusão

dos meios de comunicação e o advento da internet, o custo de fiscalização passou a ser muito elevado.

Os bens informacionais ilustram bem o grau de complexidade da aplicação dos direitos de propriedade. Estes bens têm enraizados no processo de digitalização a sua principal característica. De forma geral, a informação aqui tratada constitui-se, em essência, como qualquer coisa capaz de ser digitalizada, codificada com um fluxo de *bits*, sendo característica marcante dos bens e serviços comercializados pela indústria do audiovisual.

O embate teórico e os diferentes pontos de vista acerca dos DP se estendem para o *copyright*²³ e seu respectivo papel econômico. De acordo com Towse & Handke (2007), o principal papel econômico reconhecido pelo direito de cópia (comumente denominado *copyright*) está associado à promoção de incentivos para a criação, disseminação e expressão das ideias. Ao contrário da Lei das Patentes, que tem a mesma finalidade econômica, a Lei de *Copyright* não protege ideias, mas apenas a expressão do seu trabalho na sua forma fixa. O *copyright* pertence inicialmente ao autor, sendo automático em alguns países, como a França. Towse & Handke (2007) argumenta que o direito fundamental conferido ao autor, termo comumente utilizado para todo o primeiro proprietário dos direitos de uma obra, é o de controlar ou restringir os atos de cópia. Todavia, o autor pode licenciar, ceder ou vender esses direitos a título definitivo ou em parte, bem como transferi-los para um agente.

Nessa perspectiva e com base no ponto de vista dos autores vinculados à área de Economia da Informação, dentre eles Castells & Yuko Aoyama (1993), Varian & Shapiro (1999) e Castells (2001), é notório que os retornos gerados com a livre comercialização dos bens informacionais podem ser maiores com a digitalização. Os custos de fiscalizar²⁴ são infinitamente maiores que os benefícios gerados com a rigidez da legislação e controle dos DPI, sendo menos oneroso tornar público o que *a priori* é mantido na lógica privada, de acesso restrito, sob elevados custos.

²³ Copyright é o direito de reprodução de uma obra. Ao contrário do direito autoral, que tem como escopo fundamental a proteção do criador, o copyright protege a obra em si, ou seja, o produto.

²⁴ É importante destacar que é dever do Estado fiscalizar, denominado também de "Poder de polícia"; ou seja, fazer valer a legislação. Em casos de omissão, a prática se constitui em uma ilegalidade de omissão, amplamente discutida na literatura especializada.

Com o avanço das TIC e o surgimento das novas mídias de compartilhamento de arquivos, a informação passou a ser acessada, em geral, por meio digital. As trocas de bens e serviços — comumente realizadas em sua forma tradicional de mercantilização, com a presença física de ambas as partes, compradores e vendedores — passaram a ter como alternativa as trocas *on-line*, realizadas por meio de programas que possibilitam a troca de arquivos em tempo real. Um exemplo bastante elucidado é o *itunes*, em que o compartilhamento ocorre por meio da rede, principalmente de músicas e vídeos.

Apesar do maior dinamismo e da competitividade do segmento de bens informacionais, o novo mundo digital trouxe consigo questões que ainda não foram resolvidas, principalmente no tocante à gestão de conteúdo, já que a característica privada dos bens informacionais foi parcialmente destruída.

A atribuição de valor e, conseqüentemente, a definição de preços do bem no mercado, que já era difícil, tornaram-se mais complexas. Valorar bens que, *a priori*, não se têm informação de sua real utilidade constitui um dos obstáculos a ser enfrentado pelos consumidores. Isso ocorre porque os bens em questão são denominados de “Bens de experiência”.²⁵ Ou seja, para o consumidor atribuir valor é preciso adquiri-los ou recorrer a críticos, chamados de *gatekeepers*, para nortearem a escolha, os quais são agentes que permitem ou não a veiculação da informação na mídia.

Contribuições como as de Arrow (1971) ajudam a entender melhor o novo arranjo com base na informação e no conhecimento. Arrow (1971) evidencia que, para a informação ser definida como mercadoria, há de se considerar que a sua produção é muito mais complicada e incerta do que a de bens tangíveis, por não seguir especificações técnicas e não ser passível de teste; que, por ser intangível, é difícil a apropriação dos retornos advindos da comercialização da mercadoria; e que a demanda por informação possui o que Arrow denomina “propriedades desconfortáveis”.²⁶

²⁵ Um bem é dito de experiência quando há a necessidade de ser experimentado para que lhe seja atribuído um valor. Com base neste ponto de vista, todo produto novo pode ser considerado um bem de experiência.

²⁶ Albuquerque (1998) aponta que estas propriedades são: a) o uso da informação está sujeito à indivisibilidade; b) o paradoxo de Arrow, em que o valor da informação só é conhecido depois que ela é obtida, contudo após obtida a informação o indivíduo já a terá adquirido sem custo; e c) há uma interdependência no processo de invenção, em que a informação pode ser tanto insumo quanto produto dentro da atividade inventiva.

Desse modo, prevalecem assimetrias de informação em toda a cadeia, envolvendo o mercado de produção, a relação entre produtores e consumidores e o mercado consumidor em si.²⁷ Na perspectiva das firmas, a informação somente é revelada após o pagamento dos direitos de posse. De outro lado, o sistema de preços não fornece nenhuma informação relevante quanto às características qualitativas destes bens (HERSCOVICI, 2010).

Destarte, pode-se afirmar que os preços de bens tangíveis transmitem informação qualitativa sobre eles. Ou seja, as escolhas realizadas pelos consumidores são, em grande medida, guiadas pelo preço. No caso dos bens intangíveis, a qualidade é reconhecida somente depois que o consumo é efetivado, e sua mensuração não segue um padrão lógico de custos, pois é mais influenciada por variáveis institucionais, cognitivas, sociais e históricas (BAKOS & BRYNJOLFSSON, 2000; KAUFFMAN & WALDEN, 2001). Segundo Duménil & Lévy (2000) apud Herscovici (2001), os sinais emitidos pelo sistema de preços são imperfeitos e parciais. Imperfeitos porque existe informação assimétrica e parcial, pelo fato de o preço zero ser uma solução de equilíbrio possível.

Sob a ótica dos consumidores, o ambiente de concorrência perfeita, originado a partir dos novos meios de comunicação, com preço dos bens tendendo a zero, gera resultados socialmente ótimos. Quanto aos produtores, estes se deparam com um *trade-off* na comercialização da informação. Neste novo mercado, a prática de *mark-up* tem sido gradualmente banida, e as barreiras à entrada de novos concorrentes estão sendo quebradas em detrimento dos elevados custos de limitar e controlar o acesso. Este novo cenário, baseado na rede de interação global, ocasionou profundas modificações nas estruturas dos mercados, no espaço da concorrência e na constituição das firmas e suas estratégias (CASTELLS, 1999).

Para alguns autores, a exemplo de Castells & Yuko Aoyama (1993), Varian e Shapiro (1999) e Castells (2001), o planejamento estratégico das firmas deve estar pautado nos possíveis benefícios gerados pela estrutura de mercados competitivos em que a lógica

²⁷ Exemplo de Arkerlof (1970) e Stiglitz & Rothschild (1976) do mercado de carros usados, em que o vendedor conhece as condições do automóvel e conta, em certa medida, com mecanismos para mascará-las diante do comprador. No caso dos bens intangíveis, a incerteza é maior porque a produção é simultânea ao consumo.

de rápida difusão das informações, a não exclusividade do produto e as práticas de *mark-up* são impraticáveis.

A maior concorrência entre as firmas acaba por si, proporcionando a prática de preços mais competitivos. Contudo, as firmas ofertantes de bens informacionais se deparam com um novo problema, que diz respeito à formação de preços. Por se tratar de bens intangíveis de difícil mensuração de seu real valor, a sua precificação não segue a lógica tradicional de adicionar aos custos totais uma margem de ganho ou no caso de o equilíbrio concorrencial do preço ser igual ao custo marginal.

Quando o bem é tangível, sua valoração segue a lógica contábil padrão, que consiste em adicionar uma margem de lucro sobre o custo médio unitário do produto. O problema surge quando o produto é, por exemplo, um filme, que será distribuído com pouca informação inerente ao público demandante. A produtora conhece o custo total de produção, ou seja, o custo da primeira cópia, que, indubitavelmente, deve ser arcado com a cessão dos direitos de reprodução. Assim, a produtora cede os direitos de reprodução para a distribuidora, recebendo os direitos de propriedade. Na outra ponta, a distribuidora precifica o ingresso de maneira a custear os direitos de reprodução e, com a operação, auferir ganhos.

Diante dessa complexa cadeia de produção e distribuição do conteúdo, pode-se dizer que o retorno é garantido com as primeiras bilheterias, já que constitui uma novidade para o público. Quanto ao preço do ingresso, este não segue uma lógica ancorada pela Lei da oferta e da procura e, muito menos, a formação tradicional de preços de ativos tangíveis. A prática da cobrança de um preço acima do custo marginal é comum neste tipo de mercado, em virtude de uma elevada inelasticidade da demanda, o que garante possíveis perdas geradas ao longo de todo o processo.

O ineditismo também é uma importante variável para atrair um maior público, o que reforça a necessidade de assegurar ganhos nas primeiras bilheterias a partir de regras de precificação com base no *mark-up*. Com a facilidade de promover a disseminação da informação e o curto ciclo de vida do produto, o poder de mercado deve ser aproveitado no lançamento, já que após conhecido e disseminado o produto tende para um mercado concorrencial.

Pelo lado dos músicos, compositores e roteiristas, a receita auferida com a venda de CD e DVD ficou comprometida com a digitalização. O que era garantia de remuneração, com a utilização da forte aplicação e cumprimento da legislação de DP, passou a ser operacionalmente inviável, de controle difícil e oneroso financeiramente. De outro lado, aumentou a proximidade destes com o mercado, em que o custo de divulgar obras e de distribuir o conteúdo diminuiu acentuadamente.

Sob outro ponto de vista, Branstetter (2005) et. al. afirma que a empresa inserida no mundo digital consegue auferir elevados retornos mesmo sem proteção à propriedade intelectual. Concordando com a fragilidade e ineficácia da aplicação dos DP, Levin et al. (1987) e Bertin & Wyatt (1988) também atribuíram reduzida importância aos instrumentos jurídicos de apropriação em áreas dinâmicas e de rápida evolução tecnológica.

Finalmente, retorna-se, por assim dizer, aos efeitos econômicos da digitalização, prevendo-se uma nova rodada sobre a velha questão de como o mercado dos bens de informação irá sobressair diante da mudança tecnológica. De acordo com Massarolo & Alvarenga (2010), nesta economia digital a indústria que possuir bens de informação, a exemplo do audiovisual, deve voltar sua atenção para a relação mercantil estabelecida entre consumidores e produtores. Essa relação se constitui em uma das mais importantes, no seu sentido estrito, e supõe-se que será uma das interfaces para a produção. Ou seja, o produto ofertado neste novo contexto deve atender às expectativas dos consumidores e, sobretudo, promover ganhos financeiros para as empresas ofertantes.

Na visão de Varian & Shapiro (1999), Castells (2001) e Dowbor (2010) e Meleiro & Figueiró (2010), a indústria de bens informacionais deve aproveitar os fatores positivos do novo cenário. A tendência é, indubitavelmente, distribuir gratuitamente conteúdo mais simples e, a partir da ampla divulgação e do reconhecimento do produto, por meio da internet, ofertar um conteúdo exclusivo e personalizado e criar mecanismos de cobrança para promover acesso amplo ao conteúdo.

Ainda de acordo com Varian & Shapiro (1999), Castells (2001) e Dowbor (2010), os produtores independentes, artistas e compositores já vêm conseguindo, de forma gradual, se autopromover a partir da utilização dos recursos disponíveis a seu favor,

como sites especializados²⁸, blogs e espaços virtuais de relacionamento para se tornarem conhecidos. Na outra ponta, os consumidores fazem *download* de músicas, vídeos e filmes a um custo muito baixo ou, na maioria das vezes, gratuito.

No segmento do audiovisual, cita-se como exemplo a música – neste caso, a execução repetida passou a ser muito importante. Ao ouvir uma música, pode ser que se queira ouvi-la novamente. Além da criação de uma demanda latente, ocasionada pela intensa repetição e divulgação, o artista consegue se tornar conhecido e, assim, aumentar seus ganhos com shows ao vivo e a venda de imagem.

Outra prática comum tem sido disponibilizar os álbuns gratuitamente, principalmente em *streaming on-line*, sendo possível apenas ouvir, mas não fazer *download*. Assim, a comercialização é realizada por meio de sites especializados.

No caso de filme, a estratégia inicialmente adotada pelas distribuidoras foi a de atribuir um baixo valor para as mídias (DVD), de maneira que o custo de locação de um filme tornasse, em termos relativos, mais dispendioso do que o de adquiri-lo. Esta nova forma de comercialização foi de crucial importância para a manutenção dessas empresas no mercado. Associado a isso, as distribuidoras passaram a utilizar o ambiente de venda virtual, que se tornou uma referência para os usuários, que acessam o conteúdo gratuitamente, garantem a sua experimentação e ainda realizam compras de produtos diversos.

Neste contexto, o mercado, com base na rápida disseminação da informação, baseada nas TIC, passou a ser um aliado da indústria do audiovisual. Mais ainda, os trabalhadores desta indústria que são desconhecidos agora conseguem divulgar o seu trabalho a baixo custo e, nas suas devidas proporções, reduzem o grau de dependência dos núcleos do oligopólio para a promoção e divulgação do conteúdo.

Diante dos pontos de inflexão, — ou seja, cenário anterior e posterior à digitalização —, recorre-se à formalização de um modelo microfundamentado para ilustrar a relação mercantil entre os profissionais independentes ligados às atividades de criação e as firmas líderes que exercem o seu poder de mercado, na hipótese de mercados com um pequeno número de ofertantes.

²⁸ A título de exemplificação, é possível ilustrar sites como *YouTube*.

Na próxima seção, apresenta-se um modelo formal, com o objetivo de esclarecer a posição dos denominados “artistas”²⁹ e o funcionamento dos contratos entre estes e as firmas líderes. Ou seja, ilustram-se a venda dos direitos de propriedade intelectual e a respectiva compra destes direitos por parte das gravadoras e produtoras, seguida da posterior divulgação e distribuição.

3.4 Formalização do contrato entre firmas líderes e trabalhadores do audiovisual

Os agentes do contrato formalizado³⁰ são os trabalhadores do audiovisual. Neste caso, representados pelos músicos, compositores, roteiristas e demais profissionais ligados ao núcleo³¹ da indústria e às produtoras e gravadoras. Em um primeiro plano, as gravadoras (representando a indústria fonográfica) e as produtoras de filme (representando a indústria cinematográfica) dominam as principais fases do processo, como produção, distribuição e divulgação.

Assume-se neste contrato que os trabalhadores do audiovisual recebem uma remuneração fixa pela comercialização da “criação” de estilos (IN)³² e mais uma parte da receita originada da venda do produto ou serviço, aqui denominada de $P_{artista}$, que é o preço recebido pela venda de uma unidade de produto ou serviço. Além disso, parte-se do pressuposto de que o único demandante de IN são as firmas líderes que compõem o núcleo do mercado.

De acordo com Caves (2000), este tipo de contrato é complexo, pois as negociações envolvem vários artistas e várias firmas, gerando problemas quando não há consenso entre as partes quanto ao resultado do produto final. Além disso, um problema predominantemente presente neste tipo de interação é o de *moral hazard* da empresa que distribui o bem final para os consumidores. Em geral, como todos os outros participantes recebem ganhos proporcionais ao lucro dessa empresa, ela costuma divulgar resultados que não condizem com a sua real situação financeira, produzindo relatório com custos inflados e rentabilidade menor que a real.

No contrato ilustrado a seguir, assume-se, por hipótese, um contrato perfeito, já que estas assimetrias são de difícil mensuração, em virtude das características não observáveis presentes em toda negociação. Assim, admite-se, por simplicidade, uma

²⁹ Que são os trabalhadores da indústria do audiovisual.

³⁰ Modelo adaptado de Kreps (1995).

³¹ Trabalhadores envolvidos com a atividade fim.

³² Pode ser interpretado como remuneração pelos direitos de propriedade intelectual, ou copyright.

função de demanda linear, que representa a demanda de produtos homogêneos³³, não sendo possível a agregação das demandas individuais, já que a solução deve ser encontrada para cada produto, em virtude da diversidade de bens ofertados pela indústria fonográfica e cinematográfica.

$$D(p_i) = A_i - B_i x_i \quad (1)$$

Em que x_i é a quantidade adquirida pela firma líder.

Para o artista maximizar seu lucro, resolve-se:

$$\text{Max}_{x_i} \pi_{\text{artista}} = (A_i - B_i x_i) x_i + P_{\text{artista}} x_i + IN$$

Rearranjando, tem-se:

$$\text{MAX}_{x_i} \pi_{\text{artista}} = (x_i A_i) - B_i x_i^2 + P_{\text{artista}} x_i + IN$$

A C.P.O é:

$$A_i - 2B_i x_i + P_{\text{artista}} = 0 \quad (2)$$

A quantidade (x_i) e o preço (que vai ser cobrado das firmas líderes P_{artista}) encontrados para os trabalhadores do audiovisual são:

$$x_i^* = \frac{A_i + P_{\text{artista}}}{2B_i} \quad (3)$$

Substituindo (3) em (1), tem-se:

$$P_i^* = A_i - B_i \left(\frac{A_i + P_{\text{artista}}}{2B_i} \right)$$

$$2P_i^* = 2A_i - A_i - P_{\text{artista}}$$

Isolando P_i^* , tem-se:

$$P_i^* = \frac{A_i - P_{\text{artista}}}{2} \quad (4)$$

Contudo, para o artista operar é necessário que $\pi_{\text{Art.}}^* \geq 0$. Substituindo na função lucro, encontra-se:

³³ Há diferenciação entre os produtos da indústria do audiovisual, tanto na indústria meio quanto na fim. Contudo, os dados da PAS e da PIA não permitem estabelecer esta distinção.

$$\pi_{artista}^* = \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right) A_i - B_i \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right)^2 + P_{artista} \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right) + IN$$

Colocando $\left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right)$ em evidência, tem-se:

$$\begin{aligned} & \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right) \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2} \right) + IN \\ & \frac{(A_i + P_{artista})^2}{4B_i} + IN \geq 0 \end{aligned} \quad (5)$$

Ou seja, o lucro obtido pelo artista deve ser maior ou igual a zero. Assim, o valor máximo a ser cobrado pela criação, deve ser tal que:

$$\frac{(A_i + P_{artista})^2}{4B_i} \geq -IN \quad (6)$$

A empresa líder pretende pagar o menor valor possível pela criação, no limite, fazendo o lucro do artista igual a zero. Pode-se impor que:

$$\frac{(A_i + P_{artista})^2}{4B_i} = -IN \quad (7)$$

Conclui-se, por meio da equação (7), que no limite, a empresa líder faz o lucro do artista ser igual ao dispêndio com a criação. Vale ressaltar que a solução (7) é válida apenas diante de um cenário de dependência de ambos, artistas e empresas líderes, ou seja, uma estrutura semelhante ao oligopólio de franjas. Outra restrição é válida apenas para um produto específico, não sendo passível de generalização.

De outro lado, a empresa líder que compra criação maximiza seu lucro, fazendo:

$$\pi_{artista}^{MAX} = P_{artista} \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right) + \left(\frac{(A_i + P_{artista})^2}{4B_i} \right) - c \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right)$$

$$\pi_{artista}^{MAX} = (P_{artista} - c) \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right) + \left(\frac{(A_i + P_{artista})^2}{4B_i} \right)$$

$$(P_{artista} - c) \left(\frac{1}{2B_i} \right) + 1 \left(\frac{A_i + P_{artista}}{2B_i} \right) - 2 \left(\frac{A_i + P_{artista}}{4B_i} \right) = 0$$

A solução encontrada é:

$\frac{P_{artista} - c}{2B_i}$, que resulta em:

$$P_{artista}^* = c \quad (8)$$

A princípio, esta resposta pode surpreender, porém, na realidade, é muito intuitiva. A empresa líder calcula o valor a ser pago pela criação de modo que consiga capturar os lucros do artista. A variável “c” representa o custo marginal na equação (8) quando se iguala o preço que a empresa líder paga ao artista pela criação.

Assim, a empresa dominante extrai todo o excedente do artista, fixando o preço $P_{artista}^* = cmg$. Este resultado indica o ponto limite para a operação do artista e coloca-o em uma situação semelhante à de um mercado em concorrência perfeita.

Após pagar os direitos do artista e transformar a criação em produto ou serviço, a empresa líder oferta-os com o objetivo de maximizar lucros. No entanto, a estratégia adotada deve ser mantida; ou seja, comercializar produtos diferenciados para manter a sua exclusividade no mercado. Em virtude das características dos produtos de áudio e vídeo, as hipóteses do modelo acima devem ser relaxadas, haja vista que a atuação das firmas líderes após adquirirem os direitos do artista é mais bem representada por um modelo de oligopólio diferenciado, tema a ser contextualizado na próxima seção.

3.5. Formalização do modelo de oligopólio diferenciado para as firmas líderes

O modelo apresentado anteriormente ilustra o comportamento das firmas líderes ao adquirirem a criação dos artistas, músicos, compositores e todos os indivíduos dotados de habilidades específicas, integrantes das indústrias fonográfica e cinematográfica, sendo estas imprescindíveis ao pleno funcionamento da indústria do audiovisual. De posse da criação, a firma dominante maximiza seu lucro, ofertando um produto inovador e diferenciado no mercado.

Diferente do modelo de oligopólio de produtos homogêneos, com a variável de escolha “quantidade” (modelo de Cournot) e do modelo com variável de escolha “preço” (modelo de Bertrand), o modelo que melhor ilustra as características das empresas integrantes dessa indústria é o de oligopólio diferenciado, já que os produtos não são homogêneos. Esta hipótese é a primeira alterada em relação ao modelo anterior.

Bresnahan (1981)³⁴ apresenta um modelo formal, em que existe uma demanda por um bem j de escolha discreta, obtida pela agregação de todos os consumidores. Essa demanda, no caso da indústria audiovisual, é retroalimentada com o contínuo lançamento de novos produtos no mercado.

Assume-se que existem j bens diferenciados, cuja demanda agregada para cada produto é:

$$Q_f = D(P_i, P_j, Y, \alpha, \epsilon, Ei)^{35} \quad (9)$$

De outro lado, a curva de oferta se dá pela maximização do lucro da firma f , neste modelo representadas pelas firmas líderes:

$$\pi_f = P_i * D(P_i, P_j, Y, \alpha, \epsilon, Ei) - C_f(Q_f) \quad (10)$$

Pode-se observar que, como no modelo de produtos homogêneos, não é mais possível somar as quantidades produzidas para se obter a quantidade total do mercado. Além disso, o $C_f(Q_f)$ é explicado, em grande parte, pela relação contratual apresentada no modelo de contrato anterior: firmas líderes *versus* pequenos produtores.

A Condição de Primeira Ordem (CPO) determina a solução do modelo e o preço a ser cobrado pelas firmas dominantes.

$$\frac{\partial \pi_f}{\partial P_i} = Q_f + P_i * \left(\frac{\partial Q_f}{\partial P_i} \right) - CM_{gf} * \frac{\partial Q_f}{\partial P_i} = 0 \quad (11)$$

Sendo $\frac{\partial Q_f}{\partial P_i} = \frac{\partial Q_i}{\partial P_i} + \sum \frac{\partial Q_f}{\partial P_j} * \frac{dP_j}{dP_i}$,

Como $\frac{dP_j}{dP_i}$ representa a variação conjectural da firma (λ), pode-se reescrever a equação acima como:

³⁴ O autor apresenta versões do modelo de oligopólio com produtos homogêneos e faz uma extensão da formalização para oligopólio diferenciado.

³⁵ Em que, Q_j = Demanda pelo bem j ; P_i = Preço do bem i ; P_j = Preço dos J bens diferenciados; Y = Vetor de variáveis exógenas que deslocam a curva de demanda; α, ϵ = Parâmetros a serem estimados; Ei = Erro econométrico e η = Elasticidade da demanda do mercado.

$$Q_f + (P_i - CMgf) \cdot \left(\frac{\partial Q_f}{\partial P_i} + \lambda \sum \frac{\partial Q_f}{\partial P_j} \right) = 0 \quad (12)$$

Tem-se:

$$\eta - \eta_f = - \frac{P_i}{Q_f \cdot \sum \frac{\partial Q_f}{\partial P_j}} \quad \eta - \eta_f = - \frac{P_i}{Q_f \cdot \sum \frac{\partial Q_f}{\partial P_j}}$$

$$\frac{P_i - CMgf}{P_i} = \frac{1}{[\lambda \eta + (1 - \lambda) \eta_f]} \quad (13)$$

Conclui-se de (13) que o preço cobrado depende da elasticidade da demanda do mercado. Ou seja, se a firma adotar uma estratégia de diversificação frequente, o consumidor será pouco sensível a variações de preço, e o poder de mercado da firma líder acaba sendo aumentado.³⁶ Neste sentido, quanto maior a intensidade do lançamento de produtos inovadores, menor a sensibilidade do consumidor para uma dada variação de preços. Esta estratégia de diversificação é amplamente utilizada pelas indústrias fonográfica e cinematográfica com o contínuo lançamento de títulos.

Quanto maior a participação de mercado da firma líder, a tendência é de retornos cada vez maiores sobre o investimento em inovação. Esse ganho pode ser um dos incentivos para a firma inovar, além das barreiras criadas. Obviamente, a inovação das grandes firmas depende das criações originadas dentro das pequenas oficinas e/ou da contribuição individual de produtores, compositores e músicos independentes.

Como o foco deste trabalho consiste em entender a estrutura e o comportamento da oferta de bens, a demanda é tomada como exógena e é analisada apenas a função oferta — neste caso, representada pela equação (10).

A partir do apresentado, pode-se concluir que os segmentos que compõem a indústria audiovisual estão organizados de tal forma que há uma relação de dependência entre trabalhadores do audiovisual e empresas líderes. Outra questão prende-se ao grau de diferenciação dos produtos ofertados pelas gravadoras e produtoras, que dependem da contínua criação de estilos por parte dos intérpretes, roteiristas, músicos independentes e

³⁶ É importante destacar que as firmas concorrem via diversificação de produtos e que o investimento em P&D é uma condição de primordial importância, que, por sua vez, influencia diretamente a capacidade da firma de ofertar produtos diferenciados.

atores. Contudo, o grau de dependência dos pequenos produtores está diminuindo com o decorrer do tempo, principalmente com o surgimento das novas mídias de compartilhamento de arquivos.

Como já dito, a difusão dos produtos e serviços com base na informação e no conhecimento tornou-se mais rápida e com baixos custos de transação. Nesta perspectiva, a gestão dos direitos de propriedade intelectual vem se tornando inviável do ponto de vista tanto econômico quanto operacional. Ou seja, assegurar a apropriabilidade dos direitos sobre estes bens intangíveis transformou-se em um grande obstáculo.

Neste contexto, faz-se importante explicitar os números gerados por esta nova estrutura de organização da indústria com base em bens tangíveis³⁷, para o caso da PIA, e intangíveis, para a PAS, por tratar-se de oferta de serviços ancorados na criatividade artística. Para tanto, apresenta-se, no próximo capítulo, a metodologia, seguida de uma análise de dados que possibilita traçar um panorama geral do setor.

³⁷ Neste caso, a indústria de bens tangíveis refere-se à produção de CD, DVD, novas mídias, MP3 e arquivos digitais.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS E ANÁLISE DE DADOS DA PAS E DA PIA PARA O SETOR FORMAL

As variáveis de dispêndio, receita e participação de mercado (doravante, *share*) das firmas que integram as indústrias fonográfica e cinematográfica brasileiras são indispensáveis para avaliar o comportamento do segmento ao longo do tempo; ou seja, se a organização mudou, principalmente, no que concerne ao número de firmas ofertantes, à estrutura de mercado que elas integram e a suas respectivas participações na oferta total de produtos e/ou serviços.

Tendo a receita líquida de vendas como variável explicada e as possíveis explicativas — neste caso, representadas pelo custo das mercadorias vendidas, *share* e gasto com salários —, busca-se identificar, por grupo de empresas e por região, a forma de organização e atuação destas na formação de preços e práticas de *mark-up*, conforme exposto por Araújo e Kannebley (2010), que utilizam a mesma estrutura de modelo para as firmas inovadoras no Brasil.

Na seção seguinte, discorre-se sobre a metodologia adotada para a construção do painel de dados.³⁸ Por se tratarem de dados de firmas individuais, consideradas como a principal unidade de observação neste estudo, elas são estudadas ao longo do tempo, o que possibilita uma análise *cross-section* e longitudinal, com o modelo de dados em painel sendo o mais apropriado. Por fim, realizam-se a especificação e a estimação do modelo econométrico.

4.1 Descrição das bases de dados

Os microdados utilizados são provenientes da Pesquisa Industrial Anual (PIA), orientada para o produto e a empresa. A PIA é uma pesquisa realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cujo horizonte temporal para este trabalho é de onze anos, de 1998 a 2008. Além dos dados da PIA, utiliza-se a Pesquisa Anual de Serviços (PAS), disponibilizada em séries históricas de treze anos consecutivos, de 1996 a 2008.

³⁸ De acordo com Cameron e Trivedi (2009), os dados em painel, ou dados longitudinais, são mensurados repetidamente para diferentes pontos no tempo para unidades individuais iguais. Neste caso, a unidade de observação são as firmas.

Para viabilizar a pesquisa e obter grupos de firmas homogêneos, o IBGE divide a PIA em duas amostras, denominadas de “estrato certo” e “estrato amostrado”.

O estrato certo inclui empresas com 30 ou mais pessoas e/ou que auferiram receita bruta anual decorrente da venda de produtos e serviços industriais superiores a 8,8 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa. Este tipo de estrato é subsidiado com três estratos finais. No primeiro nível, situam-se as empresas que possuem de 30 a 99 pessoas ocupadas e receita bruta anual superior a 8,8 milhões; no segundo, aquelas que possuem de 100 a 199 pessoas ocupadas; no terceiro, aquelas que possuem 200 ou mais pessoas ocupadas, número este computado no ano anterior à pesquisa.

O estrato amostrado inclui empresas com menos de 30 pessoas ocupadas. Os estratos finais amostrados estão agrupados em quatro grupos, divididos em: 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; e 20 a 29 pessoas ocupadas.

O desenho amostral da PAS difere da PIA, sendo o estrato certo constituído pelas empresas que possuem 20 ou mais pessoas ocupadas. O estrato gerencial, criado especificamente para a PAS, é composto pelas empresas que possuem menos de 20 pessoas ocupadas e que atuam em mais de uma Unidade da Federação (UF). Por fim, o estrato amostrado é formado pelas empresas com menos de 20 pessoas ocupadas e que estão localizadas apenas em uma UF.

A partir de 2005, o estrato amostrado passou a ser subdividido em três estratos: estrato amostrado A1, com empresas com 0 a 4 pessoas ocupadas; estrato amostrado A2, com 5 a 9 pessoas ocupadas; e estrato A3, com 10 a 19 pessoas ocupadas.

Para a organização da base de dados, divide-se, inicialmente, a PIA em duas subamostras: empresas que possuem acima de 20 pessoas ocupadas — grande porte; e empresas que possuem abaixo de 20 pessoas ocupadas — pequeno porte. Contudo, após a repartição, restou em cada subamostra um número pequeno e pouco representativo de firmas: quatro empresas de grande porte e três de pequeno porte.

De outro lado, em algumas unidades da federação foi identificada apenas uma empresa ativa. Assim, para preservar o sigilo e a não identificação de firmas e, concomitantemente, manter a desagregação em nível regional, criaram-se *dummies* de região, mantendo um mínimo de três firmas para cada grande região.

Como o objetivo é manter na amostra apenas as empresas com situação cadastral ativa, realizam-se concatenações da PIA (empresa e produto) e da PAS com a RAIS³⁹, preservando na amostra somente as firmas que preencheram a RAIS em todos os anos pesquisados. O encadeamento proporciona um ganho significativo, pois, além de aumentar a confiabilidade quanto à situação cadastral das empresas, possibilita maior número de informações a partir das variáveis importadas da RAIS.

A desagregação de firmas por faixa de pessoal ocupado não é possível devido ao tamanho restrito da amostra. Para resolver o problema de pequena amostra, foram agregados todos os estratos, obtendo, assim, um número representativo de firmas, ver Quadros 4, 5 e 6.

O reagrupamento de atividades reduz o nível de detalhamento das informações. Assim, para obter um panorama geral do segmento, respeitando os planos amostrais, procede-se ao cálculo e à apresentação das estatísticas descritivas.

Com o reagrupamento, obteve-se uma amostra de sete empresas para a PIA-Empresa e PIA-Produto e de 32 empresas para a PAS. Esta amostra é utilizada para obter estatísticas descritivas e estimativas dos modelos econométricos. De 1998 a 2007, ambas já estão baseadas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 1.0. Em 2008, as duas pesquisas passaram a classificar as atividades econômicas com base na CNAE 2.0. Com a mudança de classificação de CNAE 1.0 para 2.0, algumas variáveis foram criadas e outras foram excluídas. Para manter um padrão entre as pesquisas, os dados foram fundidos em um único banco e o conjunto de variáveis foi ordenado por meio do tradutor de questionários fornecido pelo IBGE, e manipulado no software SAS (Software Analysis Statistical).

As firmas mantidas fazem parte das CNAE 59 e 18, descritas pormenorizadamente no Quadro 4. As desagregações das CNAE até quatro dígitos se fizeram necessárias para aumentar a abrangência e o nível de detalhamento da pesquisa.

³⁹ A variável *pessoal ocupado* (PO) foi obtida mediante a soma do número de trabalhadores declarados na RAIS por nível de escolaridade, sendo incluídos os trabalhadores que possuem o 1º grau incompleto, o 1º grau completo e o 2º e o 3º graus completos, sendo desconsiderados apenas os analfabetos.

Quadro 4 - Descrição das CNAE utilizadas

Classe\Divisão*	Fonte	Descrição	Abrangência	Período
59	PAS	Atividades cinematográficas; Produção de vídeos e de programas de televisão; Gravação de som e edição de música.	Todas as unidades da federação	1998-2008
18	PIA	Impressão e reprodução de gravações	Todas as unidades da federação	1998-2008

* Estão apresentadas as desagregações até quatro dígitos.

Fonte: Elaboração própria, com base nas informações da Comissão Nacional de Classificações (CONCLA)

Nos Quadros 5 e 6, apresentam-se, respectivamente, as desagregações até quatro dígitos das CNAE 59 e 18, para PIA e PAS.

Quadro 5 - Descrição das classes e subclasses da Pesquisa Industrial Anual para os segmentos que representam a indústria do audiovisual brasileira

(continua)

Divisão\Grupo\Classe\Sub-classes*	Fonte	Descrição	Abrangência	Período
18	PIA	Impressão e reprodução de gravações	Todas as unidades da federação	1998-2008

Quadro 5 - Descrição das classes e subclasses da Pesquisa Industrial Anual para os segmentos que representam a indústria do audiovisual brasileira

(conclusão)

Divisão\Grupo\Classe\Sub-classes*	Fonte	Descrição	Abrangência	Período
183	PIA	Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte	Todas as unidades da federação	1998-2008
1830-0\01	PIA	Reprodução de som em qualquer suporte, a partir de gravações originais (matrizes)	Todas as unidades da federação	1998-2008
1830-0\02	PIA	Reprodução de fitas e discos de vídeo (a partir de matrizes) e reprodução de vídeo em qualquer suporte, a partir de gravações originais (matrizes).	Todas as unidades da federação	1998-2008

* Estão apresentadas as desagregações até quatro dígitos.

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Concla.

A utilização da PIA permite analisar o comportamento das atividades meio, desenvolvidas pela indústria produtora de bens tangíveis (FLORIDA, 2002).

Quadro 6 - Descrição das classes e subclasses da Pesquisa Anual de Serviços para os segmentos que representam a indústria do audiovisual brasileira

Divisão\Grupo\Classe\Sub-classes*	Fonte	Descrição	Abrangência	Período
59	PAS	Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; Gravação de som e edição de música.	Todas as unidades da federação	1996-2008
5912-0	PAS	Atividades de pós-produção cinematográficas, de vídeos e de programas de televisão.	Todas as unidades da federação	1996-2008
5913-8	PAS	Distribuição cinematográficas, de vídeos e de programas de televisão.	Todas as unidades da federação	1996-2008
592	PAS	Atividades de gravação de som.	Todas as unidades da federação	1996-2008

* Estão apresentadas as desagregações até quatro dígitos, podendo neste trabalho ser até de seis dígitos.

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Concla.

4.2 Descrição das variáveis utilizadas sem transformação PIA, PAS e RAIS

Seguindo o proposto por Cameron e Trivédi (2005), após a exclusão dos *outliers* e das empresas inativas, foram construídas algumas variáveis para serem utilizadas posteriormente nos modelos econométricos, cuja escolha não foi puramente aleatória. Há uma justificativa teórica para a inclusão destas.

Dentre as variáveis, está *participação de mercado*⁴⁰, obtida a partir do cálculo do percentual da receita líquida de vendas total (RLV)⁴¹ de uma empresa *i*, no âmbito nacional, por unidade da federação. Esta variável foi construída com o objetivo de mensurar seu impacto na RLV total. Ou seja, pressupõe-se que, quanto maior a participação da firma sobre a RLV total, maior tende a ser o seu poder de *mark-up*, resultado encontrado também por Araújo e Kannebley (2010).

A variável *receita por trabalhador* também é construída com o objetivo de mensurar a participação da produtividade de cada trabalhador no total da receita auferida com vendas. Esta é uma variável de controle que contribui para isolar o efeito líquido da participação de mercado sobre a RLV. A produtividade por trabalhador pode gerar ganhos de escala e influenciar positivamente as taxas de crescimento da RLV. Espera-se que maior participação de cada trabalhador sobre a RLV proporcione economias de escala e maior competitividade, com redução do custo marginal de salários. Este resultado é esperado para PIA que possui grande semelhança com a estrutura da indústria tradicional produtora de bens físicos.

As empresas que compõem a PAS dependem da contínua criação dos músicos, compositores, artistas e roteiristas, sendo marcadas por uma característica particular: dispõem de uma estrutura completamente distinta da indústria tradicional, detentora de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento com base na produção em escala e, na maioria das vezes, fortemente enraizada em uma produção automatizada. A fonografia e a cinematografia, de forma peculiar, sobrevivem de invenções inerentes às características idiossincráticas dos artistas envolvidos. Um compositor, por exemplo, não necessita de um treinamento especializado e/ou de um laboratório de P&D instalado intrafirma para compor uma música. Neste caso específico, basta um *insight* para compor uma canção de sucesso ou escrever o roteiro de um filme.

Neste contexto, espera-se que *remuneração dos trabalhadores* seja uma variável relevante e propulsora das denominadas “inovações radicais”, fruto de invenções inéditas⁴², já que os indivíduos envolvidos respondem a incentivos e são remunerados para o desenvolvimento de novos estilos, — em seu sentido estrito, para o segmento em

⁴⁰ Denominada de *Share_rec*.

⁴¹ Todas as variáveis monetárias foram deflacionadas pelo Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM-FGV) com ano base de 1996 para PAS e 1998 para PIA.

⁴² Para mais detalhes, ver Schumpeter (1968).

análise. Contudo, vale salientar que os estímulos não observáveis podem também influenciar a produção final de criatividade. De acordo com Menger (2006), os artistas também desenvolvem as atividades por prazer, resultado que independe dos salários recebidos.

A variável *dispêndio* – mais precisamente representada por salários – pode gerar efeitos contraditórios. De um lado, os elevados salários constituem um dos incentivos para a criação contínua. O incentivo salarial é importante para garantir maior dedicação destes profissionais às atividades artísticas. É notória no campo das produções de áudio e vídeo a atuação de profissionais que têm a música e/ou o cinema como uma atividade secundária – por exemplo, músicos que auferem renda em uma atividade primária, distante do segmento cultural, para se manterem nesta última. Estes resultados se aproximam do exposto por Menger (2006). Para este último, a maioria dos trabalhadores envolvidos com artes possui outra atividade para subsistência, sendo a artística secundária.

Sob outro ponto de vista, o alto custo dos salários é, naturalmente, repassado na cadeia para o preço final dos produtos. Assim, a sensibilidade dos consumidores em relação ao nível de preços – elasticidade-preço da demanda – auxilia na mensuração do efeito líquido dos salários sobre a RLV. Ou seja, salário influenciando indiretamente a produção de bens e serviços exclusivos, que, por sua vez, possuem alto valor agregado e elevada representatividade na RLV.

Espera-se para a PAS que a sensibilidade dos consumidores diante de uma variação de preços seja baixa, isto é, inelástica, por se tratar de bens exclusivos, com pouco e/ou nenhum produto substituto e, em contrapartida, elevada elasticidade renda da demanda.

4.2.1 Descrição das variáveis provenientes da Pesquisa Industrial Anual

A variável *pessoal ocupado* (PO) mantém uma relação direta com a variável *receita líquida de vendas*. Espera-se que um maior número de pessoas envolvidas no processo de produção, principalmente com escolaridade média elevada, normalmente presente neste setor, conforme dados em anexo, contribua significativamente para aumentar a quantidade produzida de bens e, conseqüentemente, da receita líquida de vendas. Neste tipo de produção, o capital humano é um insumo indispensável no processo de criação, principalmente em modelos de produção que envolvem alto nível tecnológico, caso das

TIC incorporadas dentro do processo produtivo das firmas de audiovisual (PINHEIRO, 2011).

O PO é representado pelo número de pessoas ocupadas assalariadas com ou sem vínculo empregatício. Neste levantamento, não estão incluídos os membros do Conselho Administrativo, o diretor ou fiscal, os autônomos e o pessoal que trabalha na empresa, mas é remunerado por outras empresas. O número de estagiários também está incluído neste total. Os trabalhadores do setor informal que atuam em atividades ligadas à indústria do audiovisual não fazem parte deste contingente, tratados anteriormente no capítulo 2.

Além das variáveis de receita, são consideradas algumas de dispêndio; por exemplo, *custo total de produção*.⁴³ Há de se esperar que esta variável tenha impacto negativo em *receita líquida de vendas*, já que os custos são, em sua maioria, repassados para os preços. Nesse sentido, quanto mais elevado o custo associado à aquisição de matérias-primas, custos de revenda, estoques, impostos, taxas e custos de distribuição maior tende a ser o nível de preços, o que, diante de uma elevada elasticidade-preço⁴⁴ da demanda, contribui para a diminuição da variável *receita líquida de vendas*. Adicionalmente, os custos irrecuperáveis desta indústria são elevados e, em geral, repassados para o preço das *commodities* culturais (CAVES, 2000).

Por fim, a variável *receita líquida de vendas*⁴⁵ corresponde ao valor apurado com base na demonstração do resultado do exercício (doravante, DRE), obtida pela receita bruta deduzida de impostos e as respectivas vendas canceladas e incondicionais.

4.2.2 Descrição das variáveis provenientes da Pesquisa Anual de Serviços

Seguindo a mesma metodologia de tratamento dos dados da PIA, apresentam-se e descrevem-se brevemente as variáveis de receitas e despesas investigadas nas empresas prestadoras de serviços. Todas as variáveis descritas a seguir foram obtidas por meio da demonstração do resultado do exercício das firmas em análise.

⁴³ A variável *custo total* é constituída por: gasto de pessoal, compra de matérias-primas, de materiais auxiliares e de mercadorias adquiridas para revenda, estoques, custos diretos de produção e demais custos e despesas que incluem aluguéis e impostos.

⁴⁴ Vale ressaltar que a variação depende da elasticidade-preço da demanda.

⁴⁵ Deflacionada pelo IGPM-FGV com ano base de 1998.

Custo das mercadorias vendidas (CMV) é uma variável presente apenas na PAS. Por se tratar de empresas prestadoras de serviços, estas não possuem parque produtivo e apenas ofertam serviços, o que implica um CMV elevado, já que são adquiridos os produtos utilizados como insumo para posterior oferta do serviço. O valor do CMV é obtido por meio do cálculo de compras acrescido de estoque inicial menos o estoque final, em valores monetários deflacionados.⁴⁶

Por se tratar de grandes produções cinematográficas e fonográficas, há um elevado custo de mercadorias e de materiais de consumo e de reposição utilizados na atividade específica, inclusive peças, acessórios e materiais para a manutenção e a reparação de bens. Neste caso particular, esta variável representa as despesas com materiais utilizados em cenários, filmes e fitas de vídeo demandadas pelas atividades de teatro, televisão e produção de filmes.

As variáveis *PO*, *salários e outras remunerações* são as mesmas da Pesquisa Industrial Anual. Também é acrescida uma variável de receita, denominada *receita bruta*, proveniente da prestação de serviços e ou da venda de mercadorias sem a dedução de impostos.

Todas as variáveis provenientes da PIA e da PAS, descritas anteriormente, são utilizadas na análise descritiva e nos modelos econométricos apresentados na próxima seção.

4.3 Método econométrico: modelo de dados em painel

Após o tratamento dos dados e a criação das respectivas variáveis, estes dados são organizados na estrutura de dados em painel. Para tanto, eles foram empilhados, formando um painel de dados balanceado, sem atrito, com base em uma pesquisa longitudinal, em que as empresas preservadas no painel são aquelas que responderam ao questionário da PIA (Empresa e Produto) e da PAS em todos os anos pesquisados, conforme proposto por Balestra e Nerlove (1966). O conjunto das empresas selecionadas reúne todas as variáveis escolhidas, as quais permaneceram na UF de origem durante todo o período analisado.

As variáveis que possivelmente explicam a receita líquida de vendas são utilizadas com o objetivo de identificar indiretamente a capacidade de *mark-up* das firmas,

⁴⁶ Deflacionado pelo IGPM-FGV com ano base de 1996.

responsáveis pelas atividades meio e fim. Para mensurar esta relação, é utilizado um modelo de dados em painel agregado, mais conhecido como “*pooled*”. Pressupõe-se que seja um painel estático, dado que todas as variáveis explicativas estão datadas contemporaneamente com y_{it} . Além disso, assume-se que a constante e os parâmetros β s são os mesmos para todas as firmas.

De acordo com Cameron e Trivedi (2005), a modelagem de dados em painel traz algumas vantagens ao processo: a) controla as heterogeneidades individuais; b) fornece mais informação, maior variabilidade, menor colinearidade entre as variáveis, mais grau de liberdade e maior eficiência; c) é melhor para analisar a dinâmica de ajustamento; d) efeitos que não são detectados em *cross-section* pura ou série temporal são mais fáceis de evidenciar em modelos de painel; e e) permite a construção e teste de modelos comportamentais mais complexos.

Supõe-se também que cada *cross section* possui um conjunto de observações independentes e identicamente distribuídas (iid) $\{(X_i, y_i): i = 1, 2, \dots, N\}$, em que X_i é uma matriz $(T \times K)$ e y_i é um vetor $(T \times 1)$. Dessa maneira, o vetor y_i contém as variáveis dependentes para todos os períodos de tempo e a matriz X_i contém todas as variáveis explicativas. Nesse estudo, de forma específica, i representará cada firma e T , o período de tempo analisado, medido em anos.

A estrutura de dados em painel é a mais apropriada em virtude das características não observáveis das firmas. Existem idiossincrasias que são importantes para explicar a receita líquida de vendas das firmas. As características idiossincráticas dos trabalhadores do audiovisual podem gerar diferenciação do produto ofertado e, conseqüentemente, um maior valor agregado. Um exemplo é a habilidade individual, não observável e, portanto, não mensurável, mas de extrema importância para dinamizar o processo contínuo de inovações radicais. Assim, firmas que possuem uma mão de obra com alta capacidade de criação tendem a aumentar a sua receita com vendas.

No caso das firmas que integram a indústria do audiovisual, algumas variáveis que possivelmente explicam a receita líquida de vendas não foram contempladas no modelo, por exemplo, *habilidade e criatividade dos trabalhadores do audiovisual*; *grau de satisfação dos trabalhadores*, que muda com os incentivos; *nível tecnológico*, incorporado na planta produtiva; *obtenção de licenças, patentes e registros*, para

comercialização; e *tempo de exclusividade de comercialização*, concedido pelos Institutos de Patentes e órgãos responsáveis pelas concessões destas licenças.

Vale destacar que acompanhar firmas ao longo do tempo atenua o problema de variáveis não observáveis. No entanto, no caso do audiovisual, observa-se baixa rotatividade de trabalhadores, principalmente dos envolvidos com as atividades fins. Geralmente, músicos, cantores e compositores, bem como atores e produtores, realizam contratos estáveis, já que um músico famoso não pode ser facilmente substituído. Assim, mesmo que a habilidade seja não observável, a diferença da receita líquida entre as firmas ocasionada pelos trabalhadores envolvidos com o conteúdo é minimizada em uma análise longitudinal. No caso da PIA, este resultado pode ser diferente, já que são trabalhadores envolvidos estritamente com a linha de produção.

Além do problema da idiosincrasia, a hipótese de exogeneidade estrita também é importante para garantir a robustez dos parâmetros estimados. Existem algumas variáveis, principalmente subjetivas, que não são passíveis de mensuração e da subsequente incorporação como variáveis explicativas e/ou de controle. Nesse sentido, uma vez não incorporadas no modelo, estas variáveis passam a compor o termo de erro. O pesquisador pode minimizar o problema não incorporando no modelo variáveis preditoras endógenas. De acordo com Cameron e Trivedi (2010), o pesquisado conhece *a priori* as variáveis endógenas.

Diante de todas as hipóteses tratadas anteriormente, descrevem-se a seguir as variáveis consideradas explicativas⁴⁷ da receita líquida de vendas, representada por r/v_{it} :

$gastow_{it}$ = gasto total com salários e outras remunerações;

cmr_{it} = custos e despesas mercadorias, materiais de consumo e de reposição utilizados na atividade específica;

$Share_recest_{it}$ = participação da receita líquida de cada empresa, por UF, em cada ano sobre a receita líquida total das empresas;

D_{UF} = dummy de região⁴⁸;

D_t = dummy de tempo.

⁴⁷ As variáveis explicativas listadas estão descritas nas seções 3.2.1 e 3.2.2.

⁴⁸ Tem por objetivo separar o efeito das firmas de cada unidade da federação.

Assim, o modelo a ser estimado é expresso pela seguinte equação:

$$RLV_{it} = f(gastow, cmr, share_recest, D_{UF}, D_t) \quad (14)$$

Para eliminar o controle não observável, C_i , considerando por simplicidade apenas dois períodos, basta diferenciar a rlv_{it} entre os dois períodos de tempo, obtendo:

$$\Delta RLV_{it} = \Delta X\beta + \Delta u \quad (15)$$

Em que:

$$\Delta RLV_{it} = \Delta RLV_{i2} - \Delta RLV_{i1}$$

$$\Delta X = X_2 - X_1$$

$$\Delta u = u_2 - u_1$$

Assim, de acordo com Wooldridge (2002), as condições de ortogonalidade devem ser respeitadas para a obtenção de estimativas consistentes de β , que são:

$$E(\Delta X' \Delta u) = 0 \quad (16)$$

E da condição de rank, descrita por:

$$E(\Delta X' \Delta X) = K \quad 49 \quad (17)$$

4.4 Análise de dados e resultados para a PAS e a PIA

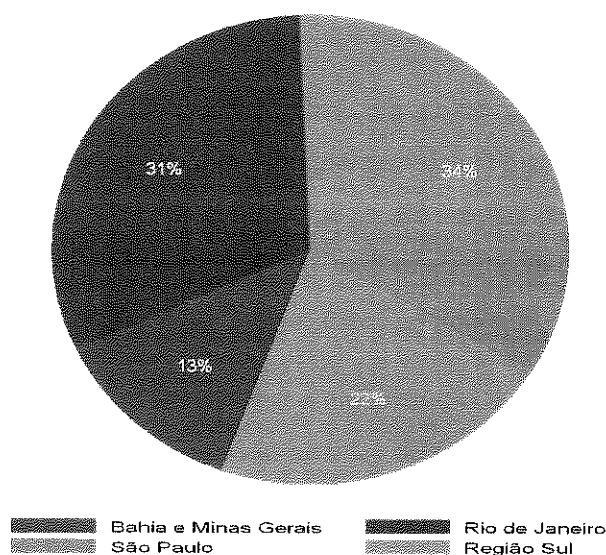
Esta seção está dividida em três partes. Na primeira, realiza-se a análise das estatísticas descritivas das indústrias fonográfica e cinematográfica brasileira; na segunda, dos resultados dos parâmetros estimados para a PAS; e na terceira, dos resultados dos parâmetros estimados para a PIA: produto e empresa. Os resultados são apresentados separadamente, com o objetivo de respeitar o desenho amostral e a construção metodológica da pesquisa e dar maior clareza à apresentação dos resultados. Além disso, sabe-se que cada pesquisa é realizada com um grupo amostral de empresas que possuem características particulares, não sendo passível de generalização, pois as integrantes da PAS são responsáveis pelo conteúdo, atividades fim, e as que compõem a PIA, atividades meio. A concentração de firmas é um resultado esperado neste segmento (FLORIDA, 2002; MENDER, 2006; MARKUSEN & SCHROK, 2006).

⁴⁹ Para mais detalhes, ver Wooldridge (2002).

4.4.1 Resultados da Pesquisa Anual de Serviços

A Pesquisa Anual de Serviços (PAS) possibilita a análise longitudinal das *cross-section* — neste caso, representadas por firmas. Para tanto, procede-se à análise dos dados das firmas em um horizonte temporal de onze anos. A amostra da PAS é composta por 32 firmas analisadas ao longo de onze anos, totalizando 352 observações. O Gráfico 11 evidencia elevada concentração de empresas no eixo Rio—São Paulo, em que 31% estão instaladas no Rio de Janeiro e 34% em São Paulo, com o restante das firmas distribuídas espacialmente nas regiões Nordeste e Sul.

Gráfico 11 - Distribuição espacial das firmas, por unidade da federação e por região



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PAS/IBGE

Em termos agregados, 65% das empresas de audiovisual possuem planta produtiva no Rio de Janeiro e em São Paulo. A concentração pode ser justificada pelo grau de desenvolvimento econômico destes estados e por se situarem em região que concentra a maior parte das produções cinematográficas e fonográficas, conforme apontado por Araújo e Kannebley (2010) e Fernandes (2010). De forma geral, os ganhos de escala proporcionados pela aglomeração de empresas de diversos segmentos em uma região pode ser outro fator que explica tal fato. Adicionalmente, a concentração espacial de empresas do mesmo segmento em determinada região proporciona menores custos de transação e de logística, conforme tratado em Nelson e Winter (1982). Neste caso específico, os insumos utilizados nas produções de áudio e vídeo são fabricados por

empresas que circundam as gravadoras e produtoras, funcionando com base no processo de logística *just in time*.

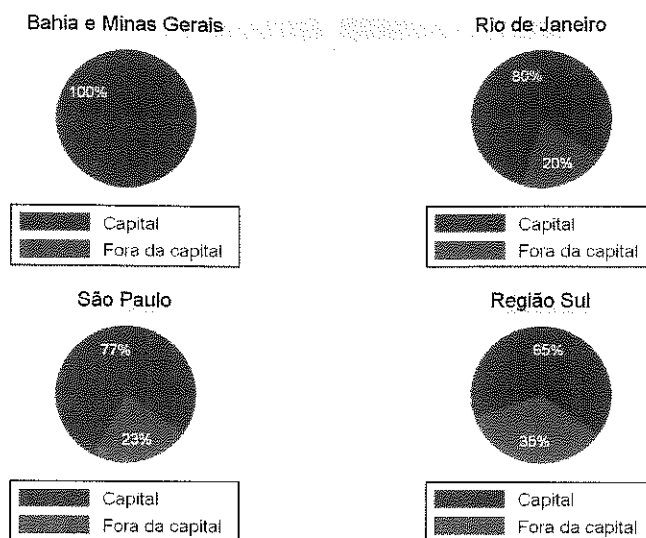
A distribuição espacial pode ser melhor visualizada no Gráfico 12, o qual mostra que 80% das empresas se localizam nas capitais de São Paulo e do Rio de Janeiro, 100% em Minas Gerais e 65% na região Sul. Em se tratando de audiovisual, esta organização espacial confirma o esperado. Outro fator que reforça este resultado é a tendência de verticalização do setor, apontado por Caves (2000). De acordo com o autor, a presença de oligopólios concentrados em determinadas regiões é explicado pelas economias de escala e pela diminuição do risco gerado pelos elevados custos irrecuperáveis inerentes ao setor, proporcionando uma situação de *second-best*. A concentração possibilita práticas de *mark-up* que acabam incentivando a contínua inovação, conforme apontado por Schumpeter (1928).

Todas as mudanças tecnológicas que facilitaram a distribuição e a existência de um mercado consumidor, associado aos ganhos de escala proporcionados pela aglomeração de empresas nas regiões metropolitanas, contribuíram para a concentração das indústrias de audiovisual nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Outra variável que contribui para aumentar a aglomeração é a presença de equipamentos culturais nestas regiões. Um exemplo são as salas de exibição de filmes, os teatros e os parques de exposições, onde é realizada a maioria dos shows. Além disso, o acesso da população à internet e às novas mídias digitais é relativamente maior nas capitais (DINIZ & MACHADO, 2009).

Mesmo diante das transformações proporcionadas pela introdução das novas mídias digitais, não houve desconcentração deste segmento, constituindo-se, assim, em um dos entraves no tocante ao desenvolvimento da cultura em regiões periféricas. Nestas últimas, o acesso à internet é limitado, a oferta de equipamentos é praticamente inexistente e, devido ao baixo nível cultural, a tecnologia das mídias digitais exclui o acesso de uma significativa parcela da população.

Gráfico 12 - Localização das firmas que compõem a indústria do audiovisual



Graphs by UF - região

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PAS/IBGE

Devido ao pequeno número de empresas ofertantes e à elevada concentração destas em determinadas regiões do País, o *share* de cada firma sobre a receita líquida de vendas total é alto.

Como mostra a Tabela 5, a participação de mercado de cada firma é de, aproximadamente, 15%. Portanto, percebe-se a tendência de redução da concentração e do *share* a partir do ano de 2006.

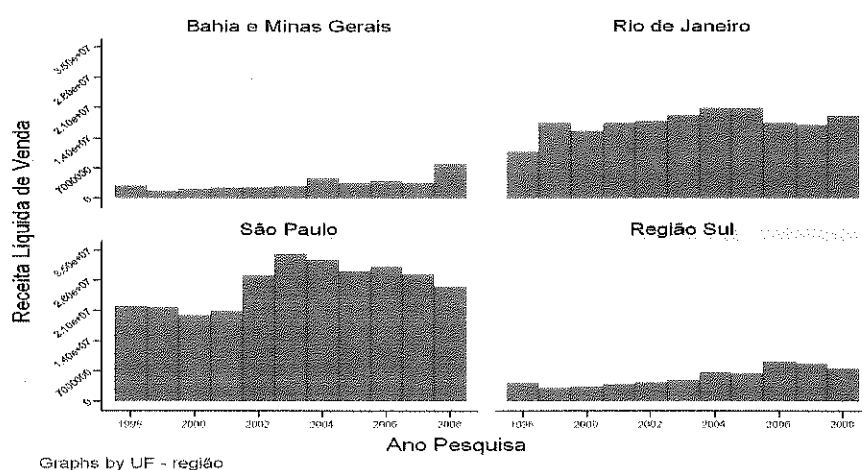
Tabela 5 — Participação de cada firma na receita líquida de vendas total

Ano	Share
2003	0.16
2004	0.15
2005	0.14
2006	0.15
2007	0.11
2008	0.11

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da PAS

Apesar da crescente participação desta indústria no PIB dos estados brasileiros, ela apresentou tendência de queda a partir de 2002, principalmente para as empresas instaladas em São Paulo. As transformações na forma de produção, comercialização e distribuição impactou diretamente a receita líquida de vendas das firmas. Embora tenha refletido negativamente no início da introdução das novas mídias, o cenário sofreu uma reversão, com uma tendência de alta de todos os indicadores econômico-financeiros. O principal fator que contribuiu para essa ascensão foi a facilidade de divulgação dos produtos, que passou a ser feita a um custo baixo, tornando-os acessíveis a uma maior parcela da população. A queda a partir de 2002, seguida de uma estabilidade, confirma o exposto por Pinheiro (2011), que atribui estas oscilações ao período de adaptação às TIC.

Gráfico 13 — Receita líquida de vendas reais das empresas, por unidade da federação



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PAS/IBGE.

Quando a análise se restringe à indústria fonográfica, as grandes gravadoras também estão concentradas geograficamente nas regiões Sul e Sudeste, mais precisamente no eixo Rio—São Paulo. Esse comportamento acaba sendo um dos entraves para a promoção dos músicos e compositores.

4.5 Resultados das estimações — Pesquisa Anual de Serviços

As estimativas dos modelos MQO, Painei SUR e Painei por efeitos fixos são reportadas na Tabela 6, cujo objetivo é identificar a intensidade com que cada variável explicativa exerce sobre a receita líquida de vendas das firmas que integram o banco de microdados da PLA.

A escolha pela especificação de efeitos fixos é realizada com base no teste de Hausman, que tem como hipótese nula a presença de efeitos aleatórios. A partir do teste, a hipótese nula foi rejeitada, revelando que o modelo indicado para estimação é o de efeitos fixos, como pode ser observado no final da Tabela 6: $Pro > Chi^2 = 0.00$. Ou seja, rejeita-se a hipótese nula ao nível de significância de 1%.

Como se tem por hipótese que as firmas selecionadas para a obtenção das estimativas são apenas as ativas e que preencheram a RAIS, o problema de viés de seleção amostral é eliminado, já que o recorte amostral foi delineado. Além disso, o teste de endogeneidade é realizado para verificar se alguma variável explicativa é endógena; ou seja, se esta tem correlação com o termo de erro. A partir do teste de endogeneidade, verifica-se que os modelos MQO e Painei SUR possuem variáveis endógenas, que, por sua vez, geram estimativas viesadas.

Como os modelos MQO e o Painei SUR não consideram as possíveis variáveis omitidas, apresentam problema de endogeneidade e possuem algumas hipóteses não atendidas, principalmente pela distribuição dos dados em questão, é estimado o modelo Painei por efeitos fixos, controlando por meio deste efeito o problema de variáveis não observadas que possivelmente causam endogeneidade. Depois de estimado o modelo por efeitos fixos, realiza-se o teste, tendo como hipótese nula a presença de variáveis endógenas, sendo rejeitada a 1% de significância.

O sinal da participação de mercado, representado pela variável "*share_recest*", confirmou o teoricamente esperado: quanto maior a fatia de mercado da gravadora/produtora, mais elevada sua receita líquida de vendas. As firmas cobram um preço de *mark-up* sobre o custo marginal, sendo uma prática comum em mercados oligopolizados. Embora dependente da elasticidade da demanda das distribuidoras, esta prática contribui para aumentar a receita líquida de vendas diante de uma demanda inelástica, haja vista que o número de distribuidoras é maior que o número de gravadoras e/ou produtoras que, por sua vez, possuem o monopólio do conteúdo.

Em se tratando de intensidade, a participação de mercado explica em 64% a receita líquida de vendas. Isso implica que uma elevação de 10% no *share* impacta a RLV em 64%.⁵⁰ Mesmo com as novas mídias digitais e toda a transformação das formas de

⁵⁰ Estatisticamente significativa ao nível de 1% de significância.

distribuição, comercialização e divulgação, o poder de mercado das grandes gravadoras e produtoras ainda permanece. Esse resultado reforça os argumentos apresentados no capítulo 3, com uma proximidade deste segmento de uma estrutura de mercado concentrada. Quando avaliada a relação entre trabalhadores do audiovisual com as produtoras e gravadoras, a estrutura se aproxima do oligopólio de franjas, apresentado anteriormente.

A expropriação de renda realizada pelas gravadoras e produtoras ainda é possível, já que o mercado é concentrado e, além disso, as firmas líderes — núcleos do oligopólio — possuem poder de remarcar preços. Supõe-se que com esse elevado nível de concentração na produção, comercialização e distribuição de áudio e vídeo torna-se quase impossível a autopromoção dos artistas independentes, principalmente na distribuição das firmas líderes que ganham escala com essa forma de organização de mercado. Esta estrutura foi apontada por Debande e Chetrit (2001).

Outra consequência dessa característica de mercado geograficamente concentrado diz respeito ao acesso à cultura. Os preços praticados pelos exibidores de filmes e as práticas de verticalização e horizontalização acabam excluindo a população de baixa renda, normalmente residente nos municípios de menor desenvolvimento econômico. Isso acaba indicando falta de planejamento das políticas culturais, não possibilitando o desenvolvimento das cidades criativas, como exposto em Markusen (2006).

Quando avaliadas as variáveis de dispêndio, nota-se que os custos e as despesas com mercadorias, materiais de consumo e de reposição utilizados na atividade específica (CMR), de forma particular, apresentaram o sinal teoricamente esperado. Com as TIC, o custo de materiais de consumo e reposição aumentou a partir das inovações de processo. Diferentemente da indústria tradicional de produtos físicos, a do audiovisual necessita agregar valor e diferenciação ao produto final, garantindo exclusividade na oferta. Assim, os gastos com insumos são diretamente proporcionais ao preço cobrado pelo bem final e, conseqüentemente, com a RLV. Esta variável explica 3% das variações da receita líquida de vendas. Ou seja, uma elevação de 1% nos gastos com insumos amplia em 3% a receita líquida de vendas.

Além do gasto com insumos utilizados nas produções cinematográficas e fonográficas, a despesa com salários representa e explica, em grande medida, a taxa de crescimento da receita líquida de vendas. Por contar com uma mão de obra detentora de elevado

nível de qualificação e, concomitantemente, por depender de características idiossincráticas dos trabalhadores do audiovisual, torna-se notável que o nível salarial contribui para incentivar a inovação e o consequente lançamento de produtos diferenciados. Assim, por ser altamente distinta, a prática de preços elevados é possível e conveniente para a obtenção de aumentos consideráveis da RLV. Ademais, a maior remuneração está concentrada no eixo Rio—São Paulo, formando a denominada “classe criativa” nestas regiões, detalhado pormenorizadamente no capítulo 2.

O elevado retorno, medido em RLV, contribui para manter a contínua inovação do segmento. A manutenção da oferta de produtos diferenciados e inovadores garante a permanência da estrutura de mercado concentrada. Quanto mais excessiva a diferenciação, mais próxima fica a organização do modelo de uma competição monopolizadora. Este resultado confirma a hipótese de Schumpeter (1928) de que o monopólio garante o retorno das inovações.

Como a concentração está presente no eixo Rio—São Paulo, as *dummies* de tempo não foram estatisticamente significativas, indicando que não houve mudanças na forma de organização espacial ao longo do período analisado, pois, apenas nos anos de 1998 e 2001, as *dummies* de tempo são significativas.

Tabela 6 — Resultados das estimações por Painel empilhado

Variável dependente: receita líquida de vendas

Variáveis	Painel Efeito Fixo
log gastow	0.36 (0.05) ***
log cmr	0.02 (0.01) ***
log share_recest	0.67 (0.05) ***
rj 2008	0.04 (0.17)
rj 2007	-
rj 2006	0.02 (0.17)
rj 2005	0.14 (0.20)
rj 2004	0.19 (0.19)
rj 2003	0.01 (0.18)
rj 2002	-0.04 (0.17)
rj 2001	0.03 (0.17)
rj 2000	-0.02 (0.17)
rj 1999	0.07 (0.17)
rj 1998	-0.25 (0.17)
sp 2008	0.07 (0.20)
sp 2007	-
sp 2006	0.07 (0.17)
sp 2005	-0.09 (0.16)
sp 2004	-0.04 (0.16)
sp 2003	-0.04 (0.16)
sp 2002	-0.17 (0.16)
sp 2001	-0.30 (0.16) *
sp 2000	-0.35 (0.16) **
sp 1999	-0.26 (0.16) *
sp 1998	-0.27 (0.16) *
cons	11.9 (0.80)***
observações	253
número de grupos	32
R^2	0.68
Hausman teste	

Notas: a) Erros padrão robustos entre parênteses, significância de *10%, **5% e ***1%.

b) Todas as variáveis monetárias foram deflacionadas com o IGPM-FGV com base no ano de 1996.

Fonte: Elaboração própria.

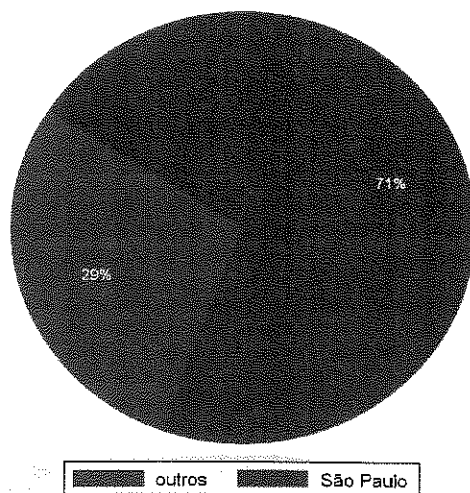
4.6 Resultados da Pesquisa Industrial Anual

A Pesquisa Industrial Anual, diferentemente da PAS, fornece informações econômico-financeiras das empresas do setor industrial envolvidas com as atividades meio. As estimativas reportadas na Tabela 7 permitem uma avaliação mais pontual das características estruturais do segmento. Vale salientar que não estão contempladas as empresas prestadoras de serviços. Neste contexto, a pesquisa se restringe a coletar informações concernentes aos números da indústria do audiovisual intrafirma.

4.6.1 Resultados da PIA orientada para empresa

A PIA possibilita também a análise das *cross-section* ao longo do tempo. A série histórica da PIA é de treze anos, de 1996 a 2008. No caso da indústria do audiovisual, o número de empresas é restrito, contendo uma amostra de apenas sete firmas, possibilitando a obtenção de 91 observações. Ressalta-se que o painel também é balanceado.⁵¹ Todas as empresas preencheram o questionário da PIA ao longo do período analisado.

Gráfico 14 — Localização espacial das empresas que integram a indústria de transformação do audiovisual



Fonte: Elabora  o própria, com base nos dados da PIA-Empresa\IBGE

⁵¹ Para mais detalhes, ver Wooldridge, 2002.

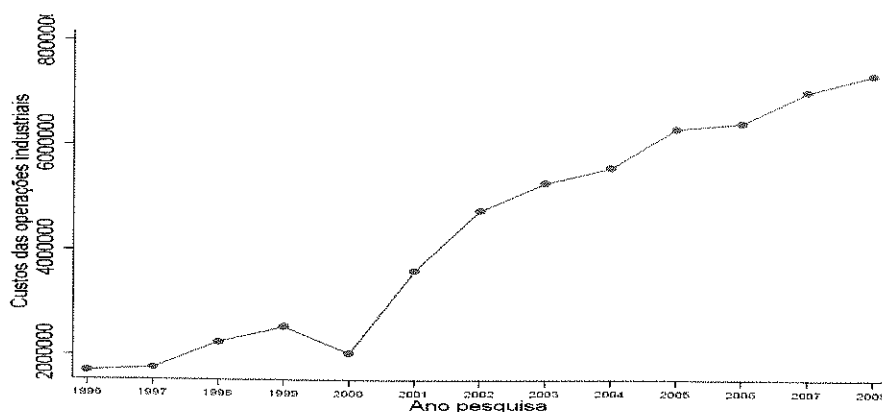
De modo não diferente da PAS, as empresas que compõem a PIA estão, em sua maioria, instaladas na cidade de São Paulo — mais precisamente, 71%. Essa concentração justifica a forte presença de empresas prestadoras de serviços de áudio e vídeo na mesma região, gerando economias de escala oriundas da concentração espacial das empresas prestadoras de serviços e da indústria. Um exemplo são as empresas produtoras de CDs e DVDs localizadas no entorno das gravadoras. No Gráfico 14, pode ser observada a distribuição espacial das empresas no âmbito nacional.

O grau de concentração das empresas de transformação para o caso específico do audiovisual é maior que o das prestadoras de serviços. Apenas cinco empresas dominam todo o mercado paulista. Como o repasse para os preços é automático, o poder de *mark-up* dessas firmas é repassado para toda a cadeia, atingindo, inclusive, a prestação de serviços. Ou seja, se o custo da montagem de um show é elevado, consequentemente isso refletirá no preço do ingresso. Este repasse ao longo da complexa cadeia foi discutido por Debande e Chetrit (2001).

O contexto digital e a conectividade impactaram diretamente a estratégia das firmas prestadoras de serviços e indiretamente a indústria de transformação. O material tangível produzido por esta última mudou completamente. Os CDs e os DVDs foram substituídos pelas mídias digitais. No contexto de evolução tecnológica, a manutenção da indústria foi condicionada a vultosos investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento, tudo isso associado à incorporação de novas tecnologias intraplanta produtiva, atendendo, assim, às novas exigências de mercado. Tanto as inovações de produto quanto de processo são pormenorizadamente tratadas em Gonçalves et. al. (2005) e Pinheiro (2011).

O custo de capital intrafirma também elevou em níveis sem precedentes com a modernização tecnológica de todo o parque produtivo. Os materiais de gravação, divulgação e reprodução seguiram a lógica de um mundo digitalizado. Nesse sentido, ocorreu acentuado aumento do custo das operações industriais (valores expressos em termos reais), conforme ilustrado no Gráfico 15. De acordo com Pinheiro (2011), o período de adaptação das TIC é oneroso, confirmado o encontrado no audiovisual, também denominado de custo de aprendizado.

Gráfico 15 — Custos das operações industriais das firmas do audiovisual



Nota: Valores em termos reais, com ano base 1998 – IGPM-FGV

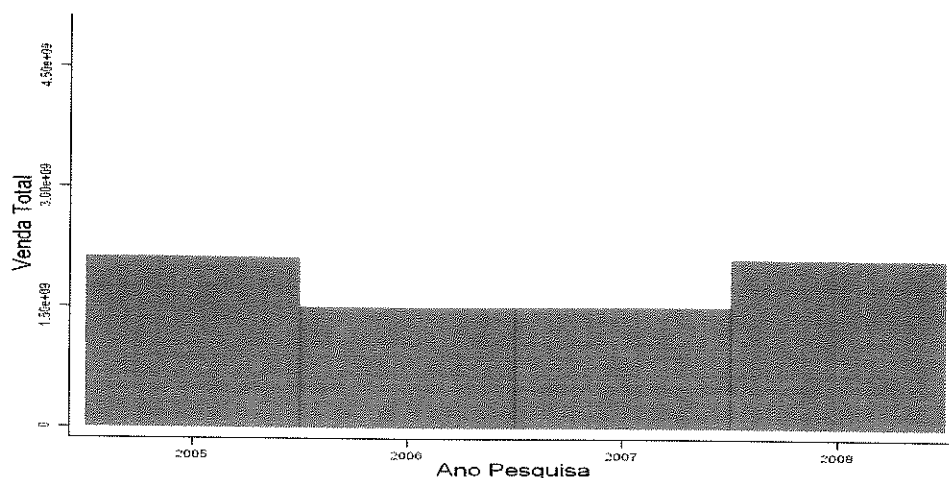
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da PIA-Empresa\IBGE

Quando se considera o preço médio dos produtos ofertados, observa-se um aumento, impactado, principalmente, pelo repasse na cadeia dos altos custos de produção. Não obstante, constata-se que, com o nível de preços mais elevados houve significativa redução do volume produzido. O declínio durante os anos de 2005 e 2006 está associado à redução da demanda por insumos, principalmente, por parte das empresas prestadoras de serviços, responsáveis pelas atividades fim.

Seguindo o apontado por Pinheiro (2011) as TIC otimizaram todo o processo, mas a adaptação das firmas a esta nova tecnologia é lenta. Ou seja, os produtores de CD, que forneciam para as empresas prestadoras de serviços tiveram que passar a produzir novas mídias digitais. Associa-se esta queda de vendas dos anos de 2005 e 2006 a este período de adaptação com as TIC.

No Gráfico 16, pode-se observar a queda da venda total anual, mantendo o nível durante dois anos consecutivos.

Gráfico 16 — Evolução da venda total da indústria do audiovisual

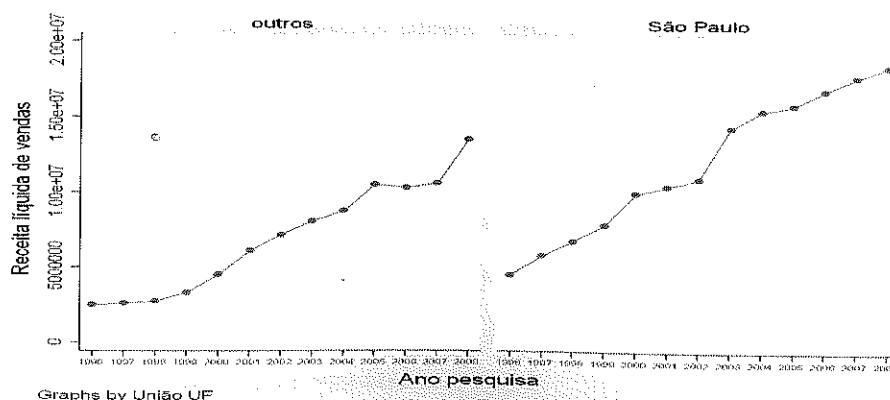


Nota: Valores em termos reais — ano base 1998 — IGPM-FGV.

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da PIA-Empresa\IBGE.

Com a incorporação de elevado nível tecnológico, a especificidade dos ativos desta indústria aumentou consideravelmente. De acordo com Kupfer & Hasenclever (2002), a especificidade de ativos acontece quando um único fornecedor é capaz de produzir um insumo com as particularidades desejadas. Devido à concentração e à especificidade dos ativos, o valor agregado dos produtos de áudio e vídeo aumentou e, possivelmente, foi um dos fatores que impulsionaram a receita líquida de vendas das firmas que integram o segmento.

Gráfico 17 — Receita líquida de vendas da indústria paulista e de outros estados



Nota: Valores em termos reais — ano base 1998 — IGPM-FGV

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da PIA-Empresa\IBGE

4.6.2 Resultados das estimações PIA empresa

A partir dos resultados da Tabela 7, são feitas as inferências estatísticas dos parâmetros estimados. O modelo de dados em painel por efeito fixo foi o que apresentou melhor ajuste, razão pela qual foi escolhido para a análise dos resultados. A escolha entre o efeito fixo e o efeito aleatório é feita a partir dos resultados do teste de Hausman, que indicou a rejeição da hipótese nula ao nível de significância de 5%, sendo o efeito fixo a melhor especificação. O estimador de efeitos fixos usa o tipo de variação *within*, em que a variação acontece dentro de cada unidade cruzada.

Não sendo diferente do modelo estimado para PAS, quando realizado o teste de endogeneidade, a hipótese nula não pode ser rejeitada, com $\text{Prob} > \chi^2 = 0.40$.

O impacto do gasto com salários é maior em magnitude na PIA, apresentando uma relação positiva com a receita líquida de vendas. Por se tratar de uma mão de obra que desenvolve atividades mecânicas e altamente especializadas, a bonificação por produtividade é importante para a elevação da eficiência e a geração de ganhos de escala intrafirma. No caso da PAS, os ocupados com as atividades fim, responsáveis pelo conteúdo e que não focam na produção em escala, são pouco sensíveis a elevações de salários, já que existem outras variáveis não observáveis que aumentam a utilidade do trabalhador no pleno exercício da profissão.

Diferentemente da PAS, os custos com matéria-prima explicam negativamente a RLV. Esse resultado é intuitivo e faz sentido quando se trata da produção de insumos utilizados pelas empresas prestadoras de serviços. O elevado custo total do processo reflete-se no nível de preços cobrado pelas firmas responsáveis pelo fornecimento de CD, DVD, produção de materiais para cenários, produções cinematográficas e equipamentos eletrônicos. Não obstante, um elevado custo de produção acaba por si reduzindo a competitividade destas no mercado.

Diante do parâmetro associado à variável *share_rec*, que mede a participação de uma firma na receita líquida de vendas total dentro do estado, além de ser positivo, reflete que, quanto maior o *share*, mais elevado tende a ser o preço praticado e, por conseguinte, a receita líquida de vendas.

Neste contexto, ainda existem barreiras à entrada que garantem a estrutura oligopolizada. Dentre essas barreiras, destacam-se a financeira e a tecnológica. Com a era digital, o investimento nas mídias digitais e, principalmente, em P & D tornou-se uma condição imprescindível para o sucesso da indústria de áudio e vídeo. No entanto, a concentração das firmas em São Paulo ainda prevalece e contribui acentuadamente para explicar a receita líquida de vendas das firmas que estão instaladas neste estado.

Tabela 7 — Resultados das estimações por MQO, SUR e Paineis empilhados

Variável dependente: receita líquida de vendas

Variáveis	MQO	SUR	Painel Efeito Fixo
gastewage	4.92 (0.34)***	4.92 (0.33)***	3.31 (0.35)***
compmatprima	0.48 (0.15)***	0.48 (0.15)***	-0.91 (0.25)***
custosoi	-	-	1.55 (0.22)***
alugueisar	-	-	0.75 (0.34)***
deprecperdas	-	-	1.13 (0.42)***
gastoinde	-	-	6.73 (3.44)**
Share_rec	6.64 (1.41)***	6.64 (1.37)***	-
Rsp	339802 (11737)***	-	-
routros	-	-339802(1141)***	-
cons	-343104 (1068)***	-33021(529477)	70430.4 (38871.5)
observações	91	91	91
número de grupos	-	-	7
R^2	0.91	0.91	0.90
Hausman teste	Prob> $\chi^2 = 0.05$		

Nota: Erros padrão robustos entre parênteses, significância de *10%, **5% e ***1%

Fonte: Elaboração própria.

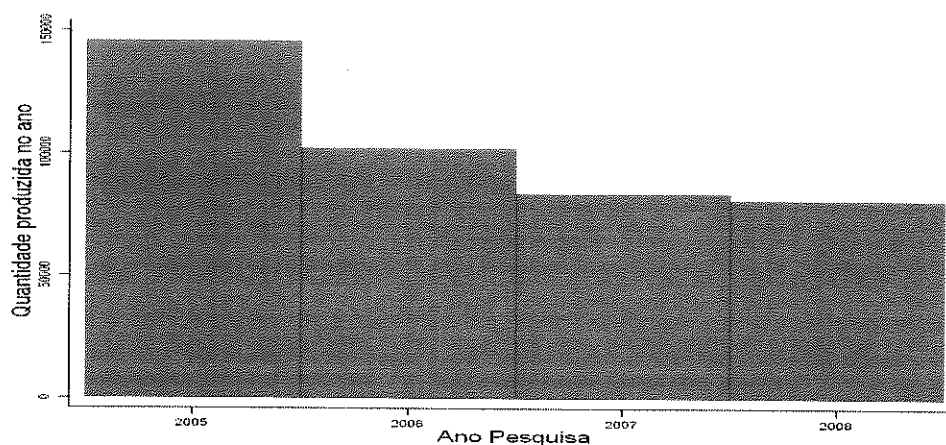
4.6.3 Resultados da PIA orientada para produto

Diferentemente da PIA orientada para a empresa, a PIA orientada para o produto visa fornecer informações relacionadas ao produto ofertado pelas firmas. Além do preço unitário médio, as informações contábeis se estendem ao volume de vendas em unidades monetárias e ao *quantum* comercializado. O desenho amostral é o mesmo da PIA empresa, composta por uma amostra de sete firmas, observadas ao longo de quatro anos consecutivos.

A base de dados também permite avaliar o tipo e a frequência dos produtos mais comercializados, possibilitando a obtenção de um panorama do setor ao longo do período em análise.

O Gráfico 18 mostra que houve queda acentuada da quantidade produzida, impulsionada, principalmente, pela substituição de CD e DVD pelas novas mídias digitais. A nova era dos iphones e ipods, lançados por praticamente todas as empresas de tecnologia, revolucionou as formas de comercialização e distribuição dos vídeos, músicas em formato digital e MP3, agora compartilhados facilmente pelos usuários. A mudança teve início no ano de 2006, atingindo estabilidade apenas em 2008, com a adaptação das gravadoras e produtoras às novas tendências de mercado.

Gráfico 18 — Evolução da quantidade fabricada de produtos de áudio e vídeo, em milhões de unidades



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da PIA orientada para produto.

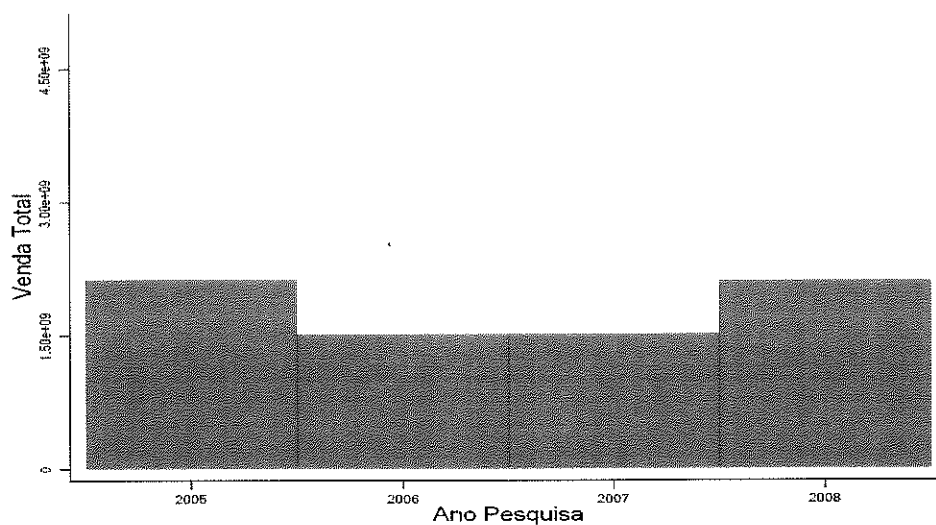
Outra mudança foi concernente à organização das plantas produtivas. Os CD e os DVD utilizados para a materialização dos bens informacionais, intangíveis por natureza, foram substituídos pelos arquivos digitais, na maioria das vezes, compartilhados gratuitamente entre os usuários. Essa transformação foi acompanhada pelas inovações das plantas produtivas e dos laboratórios de P&D. Estes últimos redesenharam os principais equipamentos de reprodução de imagens e sons, por exemplo, MP3, ipads, ipods, iphones, blue ray e outras mídias capazes de reproduzir e atender às novas exigências de mercado.

Também deve ser evidenciado que, mesmo diante da queda do *quantum* produzido, o volume total de vendas em termos reais aumentou de 2008 em relação a 2007. A

dinâmica de ascensão das vendas pode ter sido impulsionada pelo caráter inovador das novas mídias digitais, fator atrelado ao maior valor agregado destes produtos. Além disto, a dinâmica desenvolvida para disseminação do conteúdo digital, aliada aos baixos custos de distribuição, contribui para a ascensão do volume de vendas. Para Pinheiro (2011), as TIC também são responsáveis pela agregação de valor ao produto.

No Gráfico 19, é apresentada a evolução do volume vendas totais reais no período.

Gráfico 19 — Valor das vendas totais, em milhões de reais



Nota: Valores em termos reais — ano base 1998 — IGPM-FGV

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da Pia orientada para produto

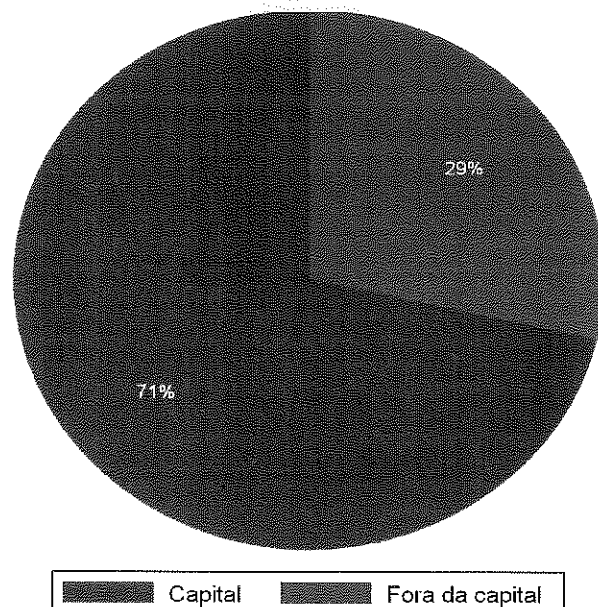
Outro fato que deve ser destacado é com relação ao elevado grau de concentração regional das firmas que integram o segmento. Das 7 empresas que compõem a amostra, três estão instaladas no Rio de Janeiro e São Paulo, estando as outras quatro distribuídas entre os estados do Ceará e Amazonas.⁵² Assim, apurou-se na Pesquisa Anual de Serviços que tanto a PIA-Empresa quanto a PIA-Produto possuem um número pequeno de firmas.

Seguindo o mesmo resultado da PAS, as firmas estão instaladas, em sua grande maioria, nas capitais. A partir do Gráfico 20, observa-se que 71% das firmas estão instaladas na capital e 29% em outras regiões. Em nível regional, o percentual permanece, mas em termos relativos há maior concentração no eixo Rio—São Paulo, seguindo a lógica de

⁵² Mais precisamente, na Zona Franca de Manaus.

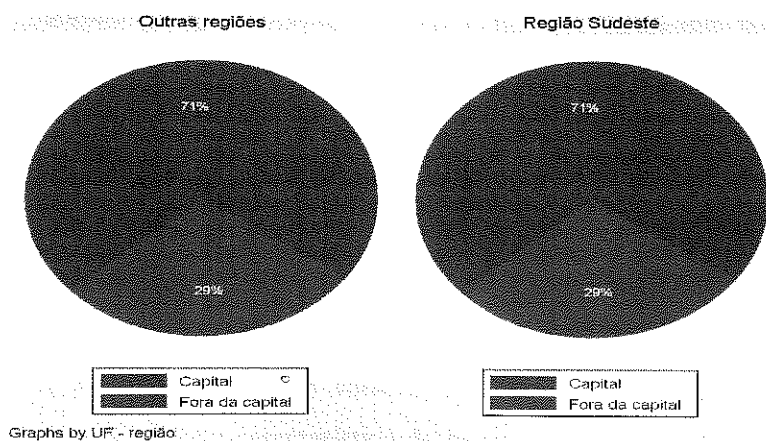
fornecedores próximo do prestador de serviços, evidenciada também no trabalho de Fernandes (2010).

Gráfico 20 — Distribuição espacial das firmas da indústria do audiovisual no Brasil



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da Pia orientada para produto.

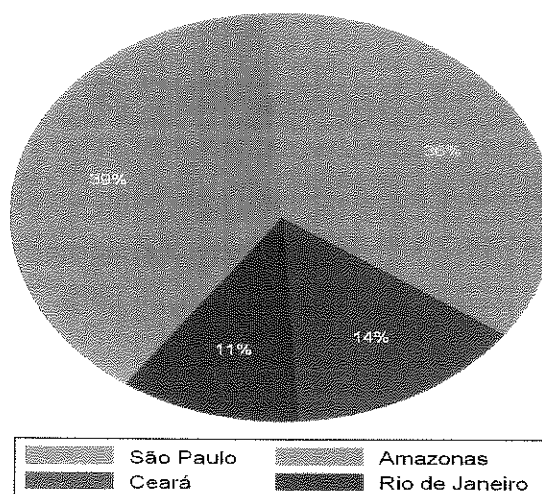
Gráfico 21 - Distribuição espacial das firmas da indústria do audiovisual, por região



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da Pia orientada para produto.

Quando se desagregam os dados em nível regional, é possível identificar a participação de cada estado no total de firmas. Os estados de São Paulo e Amazonas possuem o maior percentual de firmas. Em números absolutos, 2 estão instaladas no Amazonas, 3 em São Paulo, 1 no Rio de Janeiro e 1 no Ceará.

Gráfico 22 — Distribuição espacial das firmas da indústria do audiovisual, por UF



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da Pia orientada para produto.

Neste caso, a localização não é importante, já que são firmas fornecedoras de insumos. No caso de Ceará e Amazonas, o custo de produção é menor que nos outros estados, principalmente com todos os incentivos fiscais, caso particular da Zona Franca de Manaus/AM, e menor custo de salários.

4.6.4 Resultados dos modelos econométricos para PIA-Produto

A partir das estimativas apresentadas na Tabela 8, constata-se que o preço unitário explica em 47% o valor das vendas anuais. Tratando-se de Pesquisa Industrial Anual orientada para produto, em que as informações coletadas referem-se aos produtos ofertados, a estimativa para o preço unitário pode ser interpretada como a elasticidade preço da demanda. Mesmo explicando em grande magnitude o valor das vendas anuais, a elasticidade é menor que 1. Ou seja, demanda inelástica. Neste caso, os demandantes são pouco sensíveis às variações de preços. Este resultado é o teoricamente esperado, já que se trata de bens que possuem característica de exclusividade e cujo grau de diferenciação é elevado. Esta característica de baixa sensibilidade dos consumidores a dadas variações dos preços das *commodities* culturais foi evidenciada por Baumol (2006) e Benhamou (2007).

Além da diferenciação, a participação de mercado explica em grande medida a prática de preços acima do custo marginal. A partir do parâmetro “share_recest”, identifica-se que 47% do valor de vendas anual é explicado pela participação da firma no mercado.

No caso deste segmento, o *share_rec* é confirmado, pois há apenas sete firmas que dominam a oferta de produtos de áudio e vídeo no Brasil, com forte concentração em São Paulo e no Amazonas.⁵³

Diferentemente da PAS e da PIA orientada para empresa, a produtividade do trabalho associada ao rendimento explica negativamente o valor das vendas. Por se tratar de produtos que não envolvem elevado grau de tecnologia, a mão de obra é contratada com um salário fixo. Assim, quanto maior o salário mais o nível de preços é diretamente afetado, o que conduz à perda de competitividade e do valor total de vendas. Este resultado difere da generalização realizada por Menger (2006), apontando que grande parte dos setores interligados às artes adota a política a contratos flexíveis.

Tabela 8 — Resultados das estimações por SUR e Painel empilhado

Variável dependente: valor da venda anual em R\$

Variável	SUR	Painel Efeito Fixo
log vrunt	0.47 (0.07)***	0.18 (0.11)*
log qtpa	0.53 (0.07)***	0.40 (0.06)***
log produtividadere	-	-0.43 (0.14)***
log produtividadeesc1	-	0.54 (0.12)***
log msal	0.11 (0.08)	-
log share_recest	0.47 (0.24)**	0.54 (0.20)***
cons	6.41 (0.87)***	13.81 (1.78)***
observações	24	20
número de grupos	-	5
R^2	0.90	0.29

Hausman teste Prob> $\chi^2 = 0.18$

Nota: Erro padrão robustos entre parênteses, significância de *10%, **5% e ***1%.

Fonte: Elaboração própria.

⁵³ No estado do Amazonas, o polo industrial da Zona Franca atrai grande número de firmas, já que há ganhos de escala associados ao arranjo de empresas na região. Ademais, os incentivos fiscais e o menor custo com mão de obra tornam viável o investimento em plantas produtivas na região.

4.7 Considerações parciais

A utilização de dados *cross-section*, tanto da PIA quanto da PAS, a partir da agregação de firmas, possibilitou avaliar o comportamento e a forma de organização da indústria do audiovisual brasileira. De forma geral, percebe-se nítida concentração de firmas na região Sudeste, constituída de *clusters* localizados principalmente nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. A elevada concentração tanto das firmas que compõem a PIA, produtoras de insumos, tais como CD, DVD, mídias digitais, materiais para montagem de cenários e fitas de áudio e vídeo quanto as ofertantes de serviços, que, por sua vez, integram a PAS, ocorre na região Sudeste do Brasil.

Ademais, o número de empresas que dominam a oferta total de insumos, integrantes da PIA, é pequeno, com fortes indícios de estrutura oligopolizada. Sabe-se que a prática de *mark-up* é recorrente em qualquer estrutura de mercado com características semelhantes às da indústria do audiovisual, não sendo, portanto, diferente para a indústria da cinematografia e a da fonografia. De outro lado, apesar de maior, a quantidade de empresas prestadoras de serviços, no âmbito do audiovisual, também é limitada e concentrada regionalmente.

Com base nos modelos estimados, constatou-se indiretamente que a prática de cobrança de preços segue uma regra de *mark-up*, com repasse do poder de oligopólio para toda a cadeia. Ou seja, qualquer elevação do preço médio de uma mídia digital é diretamente repassada para a gravadora de discos, que, por sua vez, incorpora o custo adicional no preço final da mídia gravada. Este resultado pode ser constatado pela variável *share*, já que a participação de mercado é preponderante para explicar as variações da receita líquida de vendas.

Com a revolução digital e a implementação das TIC, a indústria prestadora de serviços alterou todas as suas estratégias de comercialização. Embora essa indústria tenha permanecido concentrada, o acesso aos bens ofertados pela indústria do audiovisual foi facilitado, principalmente diante dos baixos custos de transação e de disseminação do conteúdo digital. Contudo, as estratégias adotadas anteriormente, como a venda de CD e de DVD a preços baseados em um regra de *mark-up*, foram substituídas. A partir de então, na nova economia, CD e DVD são distribuídos, na maior parte das vezes, a um preço baixo e/ou gratuitos, o que constitui uma das formas de divulgar o trabalho do

artista. Nesse sentido, após a valorização de sua imagem, o show passa a ser o produto principal e alvo de ganhos extraordinários.

As estratégias implementadas na cinematografia foram um tanto quanto diferentes do mercado da fonografia. Os ganhos das distribuidoras neste mercado são diretamente proporcionais ao público, que, em geral, é maior nas primeiras exibições. Ou seja, o ineditismo garante pelo menos o custo operacional da produção. Após exibido o filme, os distribuidores adotam estratégias de diferenciação de preços de terceiro grau, com o intuito de captarem receita adicional advinda do público, que possui alta elasticidade de preço da demanda e/ou que, até então, estava incerto quanto à qualidade da produção (HERSCOVICI, 1997).

Embora diferentes, as estratégias de ambas as indústrias, fonografia e cinematografia, mudaram com a nova era digital. Conforme os dados da PIA e da PAS, percebe-se que houve uma queda inicial da receita das produtoras e gravadoras, mas que com a adaptação das estratégias de comercialização houve elevação da receita do setor. Assim, o mito de que a *economia da informação* seria a responsável pelo fim do mercado de bens informacionais foi quebrado com as inovações radicais, principalmente no que concerne às novas formas de gestão do conteúdo e de sua distribuição (VARIAN & SHAPIRO (1999), CASTELLS (2001) e DOWBOR (2010).

Vale ressaltar que a posição do trabalhador do audiovisual envolvido com o conteúdo foi pouco alterada, haja vista que o caminho mais fácil para sua ascensão é, indubitavelmente, recorrer à firma líder. Mesmo diante da possibilidade de divulgação *on-line*, de baixo custo, há um filtro realizado pelas empresas responsáveis pela disseminação de informações que impossibilita a promoção dos conteúdos pouco acessados.⁵⁴ Assim, o oligopólio de franjas continua sendo a forma de organização mais adequada para ilustrar a relação contratual entre trabalhadores do audiovisual e firmas líderes, gravadoras e produtoras.

⁵⁴ Um exemplo é o *You Tube*, que remunera os artistas proporcionalmente ao número de acessos. Ou seja, mesmo que seja de forma diferente, o controle sobre a distribuição é realizado pela firma líder, semelhante ao modelo de contrato apresentado anteriormente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese teve como principal objetivo analisar o comportamento da indústria do audiovisual brasileira, considerando as mudanças ocorridas nos últimos anos advindas da introdução das novas mídias digitais e das tecnologias de comunicação e informação. Seja na indústria de produtos físicos ou nas fornecedoras de insumos para as empresas responsáveis pelas atividades fim, prestadora de serviços e responsáveis pelo conteúdo, percebe-se claramente que ambas continuam concentradas no eixo Rio—São Paulo.

No entanto, por tratar-se de um tema novo, com um número limitado de estudos empíricos voltados para a indústria em análise, foram inúmeras as dificuldades encontradas para atingir os objetivos propostos nesta tese. Todas as bases de dados não são construídas conforme o objeto deste trabalho. Assim, foi necessário utilizar cinco bancos de dados para obter uma visão ampliada e desagregada das formas de organização da indústria, comportamento dos consumidores e características particulares do seu mercado de trabalho.

Outro problema encontrado foi com relação à quantificação da inovação. A natureza dos dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) não contempla o segmento em análise. Ou seja, não existe uma CNAE para o segmento. Sendo assim, não foi possível mensurar a evolução do gasto em inovação tanto na indústria meio, representada pela PIA, quanto na indústria fim, representada pela PAS. Além disto, as inovações de produto e processo não foram possíveis de serem identificadas.

Sendo assim, mesmo diante dos inúmeros obstáculos encontrados ao longo da construção deste trabalho, vale ressaltar que trata-se de uma pesquisa que contribuiu para um melhor entendimento da indústria do audiovisual brasileiro no que concerne às relações contratuais entre os agentes, formas de produção, distribuição e estratégias adotadas pelos diferentes atores que participam direta e indiretamente deste segmento.

Além disto, esta tese preenche uma lacuna na literatura empírica, já que não existem estudos empíricos que buscam entender os diferentes elos da cadeia do audiovisual brasileiro, tais como formas de organização das firmas, mercado de trabalho, mercado consumidor e oferta de equipamentos. A análise realizada nesta tese extrapola o debate conceitual presente na literatura nacional e internacional sobre o tema.

Para cumprir os objetivos propostos inicialmente, fez-se necessária a utilização dos microdados disponibilizados pelo IBGE, a exemplo da PAS, PIA, POF e Censo. Sendo assim, a análise longitudinal auxiliou no acompanhamento das mudanças ocorridas na indústria no período em questão. Adicionalmente, foi possível calcular e analisar os indicadores mais gerais de mercado de trabalho e demanda por bens desta indústria. Tinha-se por hipótese que o nível de desenvolvimento econômico de determinada região, associado com as amenidades oferecidas, atrai maior número de empresas e trabalhadores para o audiovisual, conforme Florida (2002) e Markusen (2006). Esta hipótese é confirmada pela elevada concentração de classe criativa no eixo Rio—São Paulo.

Com o apoio em todos os indicadores e estimativas dos modelos econométricos, percebeu-se claramente que as empresas que compõem as indústrias cinematográfica e fonográfica no Brasil se organizam de tal forma que a prática de *mark-up* é recorrente, principalmente na indústria de serviços, ofertante de conteúdo, sobretudo diante das características dos bens culturais, devendo ser exclusivas por natureza. A formação de *clusters* em determinadas unidades da federação acaba proporcionando ganhos de escala em todo o segmento.

De forma geral, apenas sete empresas permaneceram no painel ao longo de todos os anos analisados para a PIA e trinta e duas para a PAS. Observa-se que houve redução da concentração de empresas ao longo dos anos, principalmente com a facilidade de disseminação ocasionada pela era digital. O mesmo ocorreu com o mercado de trabalho, com redução do número de ocupados em praticamente todos os estados, ocorrendo, inclusive, uma relativa desconcentração da classe criativa. Contudo, Rio de Janeiro e São Paulo ainda possuem o maior número de empresas e trabalhadores na indústria do audiovisual brasileira.

Com a digitalização, o contrato entre trabalhadores do audiovisual e firmas líderes permanece construído com base nos mesmos parâmetros iniciais. O número de trabalhadores do audiovisual que conseguem projeção sem manter uma relação com a gravadora — que, na maioria das vezes, é responsável pela distribuição, — é reduzido. No entanto, foi possível evidenciar que houve uma elevação do número de trabalhadores que recebem acima de R\$ 3.000,00. Este resultado revela a mudança

ocorrida na remuneração dos trabalhadores do audiovisual que pode ter sido impulsionada com a introdução das novas tecnologias de informação e comunicação.

Por ser uma indústria que possui uma estrutura de salários acima da média brasileira, a mão de obra precisa ser valorizada. Sabe-se que produzir criatividade não é como uma linha de produção. Nesse sentido, a criatividade no caso do audiovisual é um insumo básico no processo. O salário é uma variável que explica positivamente a receita líquida das firmas em análise. Este último resultado pode parecer pouco intuitivo em um primeiro momento, mas a capacidade de agregação de valor advém da criação contínua dos artistas.

Os resultados reportados no quarto capítulo reiteram esse achado. Regiões que possuem amenidades atraem mais mão de obra criativa e possuem em seu território grande número de plantas produtivas. Assim, este arranjo contribui para a geração de ganhos de escala em todo o processo.

Quanto ao mercado consumidor, deve-se destacar que os gastos também são maiores na região Sudeste do Brasil. Muitos domicílios declararam gasto zero com cinema e música nos anos de 2002 e 2008 da Pesquisa de Orçamentos Familiares. Este resultado deve ser destacado, pois funciona, inclusive, como norteador das políticas públicas. Pensar em cultura distribuída sobre práticas de *mark-up* acaba por si excluindo uma grande fatia do mercado, principalmente a de baixa renda, de acessar os bens culturais.

Apesar de o preço ser uma variável norteadora no momento da escolha do consumidor, a escassez da oferta de equipamentos de audiovisual acaba influenciando a demanda por bens. Regiões que possuem baixa densidade populacional e reduzida expectativa de retorno por parte dos investidores acabam proporcionando baixa ou nenhuma oferta de equipamentos de audiovisual, como: salas de cinema e parques de exposições. Assim, faz-se necessária a intervenção do governo para promover maior acesso aos bens culturais, tais como políticas de incentivo ao cinema e à música. Várias já foram implementadas, como: “Cinema perto de você”, os editais especiais para o cinema, tais como, cinema brasileiro, que objetiva incentivar a produção de filmes nacionais independentes e a sua respectiva divulgação no exterior. Dentre os editais para o cinema, merece destaque também o curta-afirmativo, que incentiva a produção de filmes de curta-metragem.

Recentemente foi também aprovado na câmara o vale-cultura que garante R\$ 50,00 por mês para trabalhadores com carteira assinada e que recebem até cinco salários mínimos. O beneficiado pode utilizar os recursos para comprar livros, CD, DVD, ou assistir um espetáculo de teatro, dança, filmes e circos. E por fim, todos os incentivos concedidos com a implementação da Lei Rouanet.

Contudo, apesar de existentes, as políticas de incentivos ainda são limitadas, pouco abrangentes. Adicionalmente, pouca atenção tem sido dada aos segmentos ligados à indústria criativa no Brasil e ao aumento do acesso à cultura. Essa indústria contribui efetivamente para o crescimento dos países que primeiro incentivaram a prática mercantilista de comercialização da criatividade, como Inglaterra, Austrália, França e Alemanha. No Brasil, o debate acerca de propriedade intelectual ainda continua sendo o foco principal das políticas públicas. Sabe-se que a fiscalização é impossível de ser exercida de forma plena, além de ser extremamente onerosa. As economias desenvolvidas já superaram esta fase e, inclusive, acreditam que a facilidade de disseminação do conteúdo, admitindo-se a livre comercialização, contribui para aumentar a receita líquida de venda das empresas de audiovisual.

Diante dos novos moldes da indústria criativa no exterior, o governo brasileiro precisa aproveitar o *know-how* que o País possui, por exemplo, características etnográficas, diversidade cultural, culturas locais regionalizadas, elevado número de classe criativa e amenidades, que são condições imprescindíveis para a geração de crescimento econômico, emprego e renda.

Concluindo, a indústria do audiovisual brasileiro ainda passa por um período de transição. Os achados deste estudo evidenciam avanço do cenário brasileiro de audiovisual, já que as firmas estão se adaptando à nova conjuntura digital. Espera-se que com a evolução dos meios digitais e o barateamento das novas mídias a concorrência seja mais acirrada, evitando, assim, práticas abusivas de *mark-up* e garantindo maior acesso da população à cultura, fator imprescindível para a melhoria do bem-estar da população e o crescimento do País.

Nesse sentido, ainda permanece o *trade-off* existente entre direito de propriedade intelectual, como principal elemento incentivador das inversões em inovação e, do outro lado, as novas formas de auferir ganhos com as TIC. Para viabilizar os investimentos em inovação e caminhar no mesmo sentido das novas mídias, faz-se necessário

incentivo do governo, como: concessão de linhas de crédito direcionadas à inovação na indústria e políticas públicas para ampliação da oferta de equipamentos e desconcentração das indústrias de audiovisual.

Quanto ao mercado de trabalho, tratado com detalhes no capítulo 2, percebe-se que há um elevado nível de informalidade e de trabalhadores que têm o audiovisual como uma renda complementar, que na maioria das vezes, desenvolvem a atividade por prazer.

Concluindo, o audiovisual deve ser priorizado de maneira a reduzir as disparidades de rendimento constatado ao longo deste trabalho, já que possui uma considerável representatividade na geração de emprego e renda, e, pode-se figurar dentre as principais indústrias, semelhante à maioria dos países desenvolvidos. Além disto, deve existir um maior controle do governo no sentido de minimizar as práticas de *mark-up* e permitir um maior acesso aos serviços ofertados pelo segmento.

Sugere-se como agenda de trabalhos futuros uma desagregação do estudo por cidades e municípios brasileiros, principalmente com os dados do Censo, já que pode haver diferenças regionais e locais no mercado de trabalho, formas de organização e comportamento dos agentes que formam os elos da cadeia do audiovisual, em virtude do destaque de alguns pólos de produção fonográfica e cinematográfica no Brasil.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas. In: **A dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA – ANCINE. **Sistema Ancine Digital: Estatísticas do Audiovisual Brasileiro**. Rio de Janeiro, 2011.

ALBUQUERQUE, E.M. Patentes segundo a abordagem neo-schumpeteriana: uma discussão introdutória. **Revista de Economia Política**, v. 18, n. 4 (72), p. 65-83, 1998.

AKERLOF, G. The market for lemons: quantitative uncertainty and the market mechanism. **Quartely Journal of Economics**, Aug. 1970, 89.

ARROW, K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In the **Rate and Direction of Inventive Activity**. Nova York: National Bureau of Economic Research, 1962.

ARROW, K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In LAMBERTON, D. (org.). **Economics of information and knowledge**. Harmondsworth: Penguin Books, 1971.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE DISCOS – ABPD. **Estatísticas e Dados de Mercado**. Disponível em: http://www.abpd.org.br/estatisticas_mercado_brasil.asp. Acessado em setembro de 2012.

BALESTRA, P.; NERLOVE, M. Pooling cross section time series data in the estimation of a dynamic model: the demand for natural gas, **Econometrica**, p. 585-612, 1966.

BRANSTETTER, L.G. Do stronger patents induce more local innovation? In: Maskus, K.E.; Reichman, J.H. (eds.). **International Public Goods and Transfer of Technology Under a Globalized Intellectual Property Regime**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

BAUMOL, W.J. The arts in the "new economy". In Ginsburgh, V. A. and Throsby, D., editors, **Handbook of the Economics of Arts and Culture**. North-Holland; p. 340-357.

BAKOS, Y; BRYNJOLFSSON, E. Bundling and competition on the internet. **Marketing Science**, v.19, n.01, p. 63-82, 2000.

BENHAMOU, F. **A Economia da Cultura**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

BENCHEKROUN, H.; CHAUDHURI, A.R. Trade liberalization and the profitability of mergers: a global analysis. **Review of International Economics**, v. 14 (5), 941-957, 2006.

BERGER, B; PESSALI, H.F. A teoria da perspectiva e as mudanças de preferência no mainstream: um prospecto Lakatoseano. **Revista de Economia Política**. V. 30, n. 02 (118), p. 340-356, abril-junho, 2010.

BERTIN, G.Y.; WYATT, S. **Multinationals and industrial property**. Harvester: Wheatsheaf Books, 1988.

BRESNAHAN, T. The oligopoly solution is identified. **Economics Letters**, Amsterdam, v. 10, n. 1/2, p. 87-92, Jan. 1981.

BESSEN, S.M.; RASKIND, L.J. An introduction to the law and economics of intellectual property. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5 (1), p. 3-27, 1991.

CAMERON, C.A.; TRIVEDI, P.K. **Microeconometrics: methods and applications**. New York: Cambridge University, 2005. 1034p.

CASTELLS, M.A. **A sociedade em rede**. 2ª Ed, São Paulo: Paz e Terra. 1999.

CASTELLS, M. A. **Internet e sociedade em rede**. In: MORAES, Denis (org.) Por uma outra comunicação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 2005, p. 255-288.

CASTELLS, M.A.; AOYAMA, Y. Paths towards the informational society: a comparative analysis of the transformation of employment structure in the G-7 countries, 1920-2005. **Working paper**, n. 61, Roundtable on the International Economy, University of California, Berkeley, 1993.

CAVES, Richard E. **Creative industries; contracts between art and commerce**. Cambridge: Harvard University Press, 2001. 454p.

DCMS, 2001 Creative industries mapping document (Department of Culture, Media and Sport, UK, London).

DEMSETZ, H. Information and efficiency: another viewpoint. In LAMBERTON, D. (org.). **Economics of information and knowledge**. Harmondsworth: Penguin Books.

DEBANDE, O; CHETRIT, G. The European audiovisual industry: an overview. **Paper in European Investment Bank**, 2001.

DINIZ, S.C.; MACHADO, A.F. Consumo de bens e serviços culturais nas metrópoles brasileiras: uma análise a partir de dados da POF. V **ENECULT**, Salvador, 2009.

DUMÉNIL, G; LÉVY, D. The dynamics of competition: a restoration of the classical analysis. **Cambridge Journal of Economics**, v. 11, p. 133-164, 1987.

DOWBOR, L. Da propriedade intelectual à economia do conhecimento. **Economia Global e Gestão**, v. 14, p. 9-29, 2010.

DOSI, G.; MARENGO, L.; PASQUALI, C. How much should society fuel the greed of innovators? On relations between appropriability, opportunities and rates of innovation. **Research Policy**, 35, p. 1.110-1.121, 2006.

EDQUIST, C. The systems of innovation approach and innovation policy: an account of the state of the art. Paper apresentado In Druid Conference, Aalborg, 2001.

FERNANDES, D.P. **Diversidade cultural e concentração da indústria audiovisual no eixo Rio-São Paulo: análise do contexto e implicações para o desenvolvimento cultural brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Economia). 135 p. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, 2010.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil.** Disponível em: <http://www.firjan.org.br/EconomiaCriativa/VersaoImpressa/index.html#/2-3/>. Acessado em setembro de 2012.

FLORIDA, Richard. **The rise of the creative class.** And how it's transforming work, leisure, community, & everyday life. New York: Basic Books, 2002. 434p.

FLORIDA, Richard. **The flight of the creative class: the new global competition for talent** (Colins, New York), 2005.

FLOWERDEW, A.D.J.; WHITEHEAD, C.M.E. **Cost-effectiveness and cost/benefit analysis in information science.** London, England: London School of Economics and Political Science, 1974.

FLEW, Terry. **Beyond ad hocery: Defining creative industries: media & communication, creative industries.** Faculty Queensland University of Technology Paper presented to Cultural Sites, Cultural Theory, Cultural Policy, The Second International Conference on Cultural Policy Research, Te Papa, Wellington, New Zealand, 23-26 jan. 2002.

◦ FREEMAN, C., SOETE, L. **The economics of industrial innovation.** 3 ed. Cambridge: MIT, 1997. 470 p.

FREEMAN, C. **The economics of technical change.** *Cambridge Journal of Economics*, v. 18, n.5, p. 463-514, Oct. 1994.

GARNHAM, N. From cultural to creative industries: an analysis of the "creative industries" approach to arts and media policy making in the United Kingdom. **International Journal of Cultural Policy**, V. 11 (1), p. 15-29, 2005.

GLAESER, E., KOLKO, J., SAIZ, A. Consumer city. **Journal of Economy Geography**. v. 1, n.1, p. 27-50, 2001.

GOLGHER, A.B. As cidades e a classe criativa no Brasil: diferenças espaciais na distribuição de indivíduos qualificados nos municípios brasileiros. **Anais do V Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, Recife, 2007.

GONÇALVES, E.; LEMOS, M.B.; DE NEGRI, J.A. Determinantes do esforço inovador no Brasil. XXXIII Encontro Nacional de Economia, v.33, Natal, 2005.

HARTLEY, John (Ed.). **Creative industries**. Oxford (UK): Blackwell Publishing, 2005. 414p.

HESMONDHALGH, D. **The cultural industries**. 2ª ed. London: Sage, 2007.

HESMONDHALGH, D., PRATT, A. Cultural industries and cultural policy. **International Journal of Cultural Policy**, V. 11 (1), p. 1-14, 2005.

HERSCOVICI, A. A dicotomia privado/público na economia da cultura e da comunicação: uma redefinição das relações entre o espaço público e o privado. **Economia Política das Telecomunicações, da Informação e da Comunicação**. 1ª Ed. P. 65-89. São Paulo: Intercom, 1995.

HERSCOVICI, A. Dinâmica concorrencial e regulação imperfeita. Os macrofundamentos da regulação de mercado. In: **II Encontro Nacional de Economia Política, SEP.**, 1997, São Paulo, 1997.

HERSCOVICI, A. Preços, mercado e entropia. In: VI Encontro Nacional de Economia Política, 2001, São Paulo. **Anais do VI Encontro Nacional de Economia Política/SEP**, 2001.

HERSCOVICI, A. Economia da informação, redes eletrônicas e regulação: elementos de análise. **Revista de Economia Política**. V. 24, n. 01, p. 95-114, janeiro-março, 2004.

HOWKINS, John. **The creative economy**. How people make Money from ideas. London: Penguin Press, 2001. 264p.

_____. "London as a creative city", in J. Hartley (ed.), **Creative industries** (2005) p.233.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DIREITO AUTORAL – IBDA. **Dados Gerais**. Rio de Janeiro, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2008**. :Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Anual de Serviços 1996 a 2008**: Dados de acesso restrito. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Industrial Anual 1998 a 2008: Dados de acesso restrito.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Relação anual de Informações Sociais, 2006 a 2011.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo 2000 e 2010: primeiros resultados de 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

JUNARSIN, J. Learning experience in creativity: a reflective essay. **Assignment Paper, Australian National University,** Austrália, 2005.

KANNEBLEY JÚNIOR, S.; SEKKEL, J. V.; ARAÚJO, B.C.P. Economic performance of Brazilian firms: a counterfactual analysis of innovation impacts. **Small Business Economics**, v.34, p. 339-353, 2010.

KAY, N. The R&D function: corporate strategy and structure. In DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G.; SOETE, L. (eds.). **Technical change and economic theory.** Londres: Pinter Publishers, 1988.

KAUFFMAN, R.J; WALDEN, E.A. Economics and eletronic commerce: survey and directions for research. **International Journal of Eletronic Commerce**, v.5, n. 4, p. 5-116, 2001.

KNAPP, T. and GRAVES, P. On the role of amenities in models of migration and regional development. **Journal of Regional Science**, v. 29, n. 1, p. 71-87, 1989.

KREPS, D.M. **Curso de Teoria Microeconômica**. McGraw-Hill/ interamericana de espana, s.a., Madri, 1995.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Orgs.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 640p.

LEVIN, R.; KLEVORICK, A.K.; NELSON, R.; WINTER, S. Appropriating the returns from industrial research and development. **Brookings Papers on Economic Activity**, v. 3, p. 783-831, 1987.

LUNDVALL, B.A.; ERNST, D. Information technology in the learning economy – challenges for developing countries. Working paper n. 97, 1997. **Copenhagen Business School**.

MACHADO, A.F.; DINIZ, S.C.; SIMÕES, R.F. Creative cities and urban amenities: the case of Brazil. In: **Anais 17th International Conference on Cultural Economics**, Kyoto, 2012.

MARKUNSEN, A. Cultural planning and the creative city. Artigo apresentado in **American Collegiate Schools of Planning Meetings**. Worth, Texas, 2006.

MARKUNSEN, A and SCHROCK, G. The artistic dividend: urban artistic specialization and economic development implications. **Urban Studies**, v. 43, n. 10, September, p.1661-1686, 2006.

MASSAROLO, J.; ALVARENGA, M. A indústria audiovisual e os novos arranjos da economia digital. In. MELEIRO, A. (org.) Cinema e Mercado: indústria cinematográfica e audiovisual brasileira. (Coleção Cinema e Mercado, vol. III). São Paulo: Escrituras Editora, 2010.

MELEIRO, A.; FIGUEIRÓ, B. Para entender a indústria cinematográfica. **Revista Observatório Itaú Cultural**, v. 10, p. 61-66, 2010.

MELLO, M.T.L. Propriedade intelectual e concorrência. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8 (2), p. 371-402, Rio de Janeiro, 2009.

MENGER, P.-M. (2006). Artistic labor markets: contingent work, excess supply and occupational risk management. In Ginsburgh, V. A. and Throsby, D., editors, **Handbook of the Economics of Arts and Culture**. North-Holland.

MIGUEZ, P. Conflitos e confetes do carnaval baiano. VII Colóquio Internacional sobre Poder Local. p. 34-35, Salvador, 1997.

MIGUEZ, P. Economia criativa: uma discussão preliminar. In: NUSSBAUMER, Gisele Marchiori (Org.). **Teorias e políticas da cultura: visões multidisciplinares**. Salvador: EDUFBA, 2007. P. 95-113. Coleção CULT,1.

NELSON, R. National innovation systems: a retrospective on a study. **Industrial and Corporate Change**. v. 1, p. 347-374, 1992.

NELSON, R; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

O'CONNOR, Justin ET AL. (2007). **Cultural Industries and the city**. London, Sage Publications.

PENROSE, E.; ALCHIAN, A.A. Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. **Journal of Political Economy**, n. 58, p. 211-221, 1950.

PINHEIRO, A.O.M. **Tecnologia de informação e comunicação (TIC), inovação e serviços intensivos em conhecimento: o que os indicadores retratam e o que poderiam revelar**. Tese (Doutorado em Economia). 291 p. Instituto de Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Rio de Janeiro, 2011.

POSSAS, M.L. Competitividade: Fatores sistêmicos e política industrial. Implicações para o Brasil. In. Castro, A.B.; POSSAS, M.L.; PROENÇA, A. (Org.) **Estratégias Empresariais na Indústria Brasileira: discutindo mudanças**. 1ª Ed. Forense Universitária, v. 1, p. 71-117, 1996.

POSSAS, M.L. Demanda efetiva, investimento e dinâmica: a atualidade de Kalecki para a teoria macroeconômica. **Revista de Economia Contemporânea**. v.3, n. 2, p. 17-46, 1999.

PRATT, A.C; Cultural industries and public policy. An oxymoron? 2005. **International Journal of Cultural Policy**, Vol. 11, N°:1, p. 31-44.

POSNER, R.A. Intellectual property: the law and economics approach. **Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 2, p. 57-73, 2005.

PECK, J. Struggling with the creative class. **American Association of Geographers Meetings**. Denver, 2005.

ROMER, P. Endogenous technological change. **Journal of Political Economy**. V. 98, n.05, p. 71-102.

SALOP, S. Information and monopolistic competition. **American Economic Review**. V.66, n. 02, p. 240-245, may 1976.

SECRETARIA DE ECONOMIA CRIATIVA. Relatório do Plano da Economia Criativa. Disponível em: http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/08/livro_web2edicao.pdf. Acessado em: outubro de 2012.

SEN, A. Rational fools. Basil Blackwell, Oxford; 1976.

SCHMIDT, C. A. J.; LIMA, M.A. Índices de concentração. **SEAE/MF Documento de trabalho nº 13**. Rio de Janeiro, 2002.

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. Leipzig: Duncker and Humblot, 1912. Traduzido por R. Opie. Cambridge: Harvard University Press, 1934. Reprint. New York: Oxford University Press, 1961.

SCHUMPETER, J. A. The Instability of capitalism. **The Economic Journal**, v. 38, 361-386, 1928.

SCHUMPETER, J. *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper, 1943.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism, and democracy**, 3ed., New York: Harper & Row, 1950.

SHAPIRO, C.; VARIAN, H. **Information rules: a strategic guide to the network economy**. Boston: Harvard Business School Review Press, 1999.

SHAPIRO, C.; VARIAN, H. **A Economia da Informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet**. Rio de Janeiro: Campus, 1999, 397 p.

STIGLITZ, J.E.; ROTHCHILD, M.E. Equilibrium in competitive insurance markets, **Quarterly Journal of Economics**, 90, p. 629-649, 1976.

TEECE, D.J. Technical change and the nature of the firm. In DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G.; SOETE, L. (eds.). **Technical change and economic theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988.

TIGRE, P.B. E-commerce: o modelo competitivo na internet. Análise dos fatores – chave do sucesso nos investimentos comerciais na web. Plano Editorial, Agosto de 2000.

THROSBY, D. A work-preference model of artist behavior. In Peacock, A. & Rizzo, I., editors, **Cultural Economics and Cultural Policies**. Kluwer. p. 69-80.

_____ (2001) **Economics and Culture**. New York: Cambridge University Press.

_____ (2001b). Defining the artistic workforce: The Australian Experience. **Poetics**, 28: 255-271.

TOWSE, R. Cultural industries. In Ginsburgh, V. A. and Throsby, D., editors, **Handbook of the Economics of Arts and Culture**. North-Holland; p. 171-176, 2002.

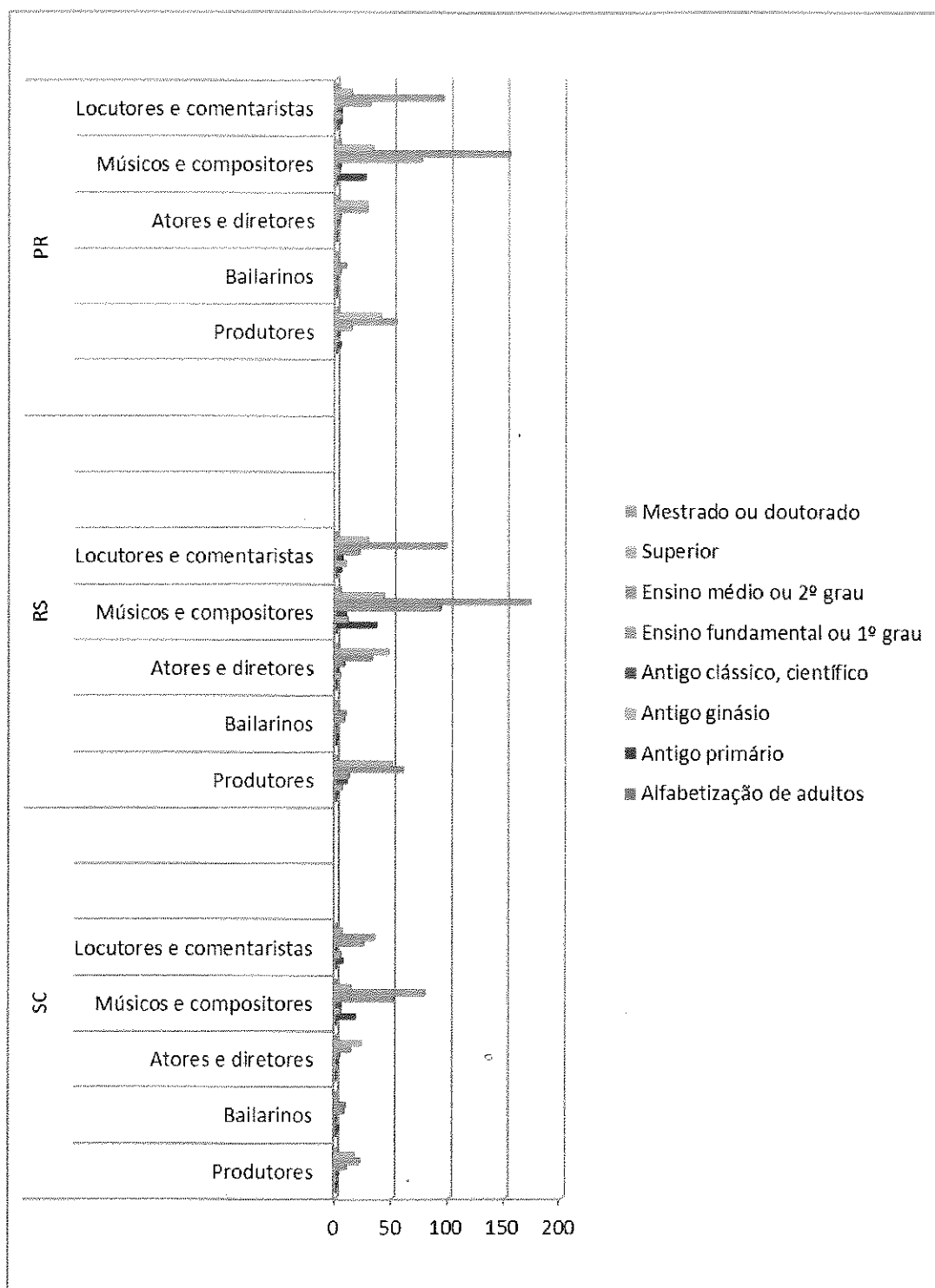
TOWSE, R.; HANDKE, C. Economics of copyright collecting societies. **International Review of Intellectual Property and Competition Law**, v. 38, n. 8, p. 937-957, 2007.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Best practice cases in the music industry and their relevance for government policies in developing countries**. WIPO-UNCTAD Report. Geneve, Dec. 2001. Elaborated by Roger Wallis. Disponível em: <[HTTP://www.wipo.int/export/sites/www/about-ip/en/studies/pdf/study_r_wallis.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/about-ip/en/studies/pdf/study_r_wallis.pdf)>. Acesso em: 24 dezembro de 2010.

WOOLDRIDGE, J.M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge: Londres: MIT, 2002. 752 p.

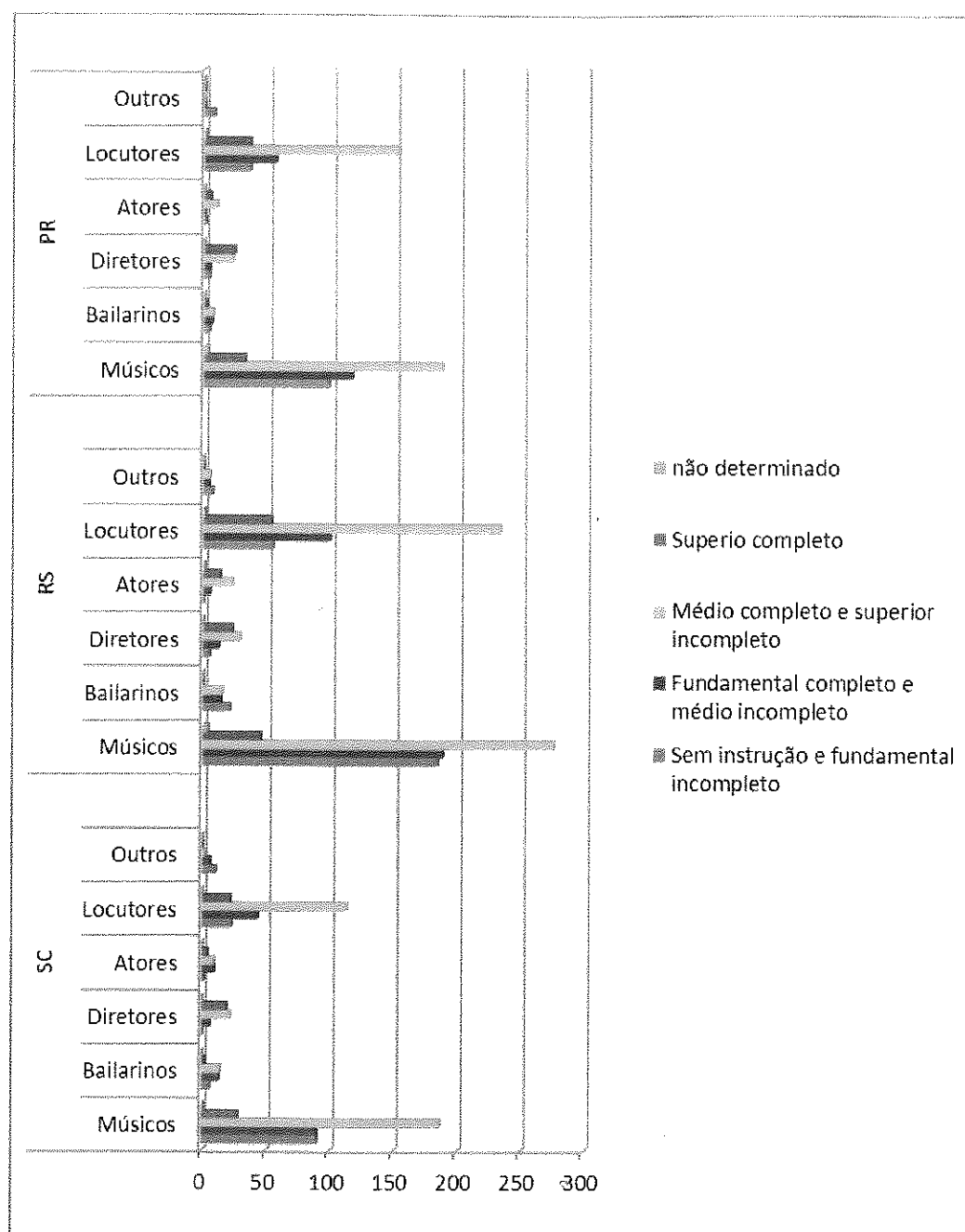
Anexo A

Gráfico 1 - Nível de escolaridade, por ocupação, para os estados da região Sul – Censo 2000



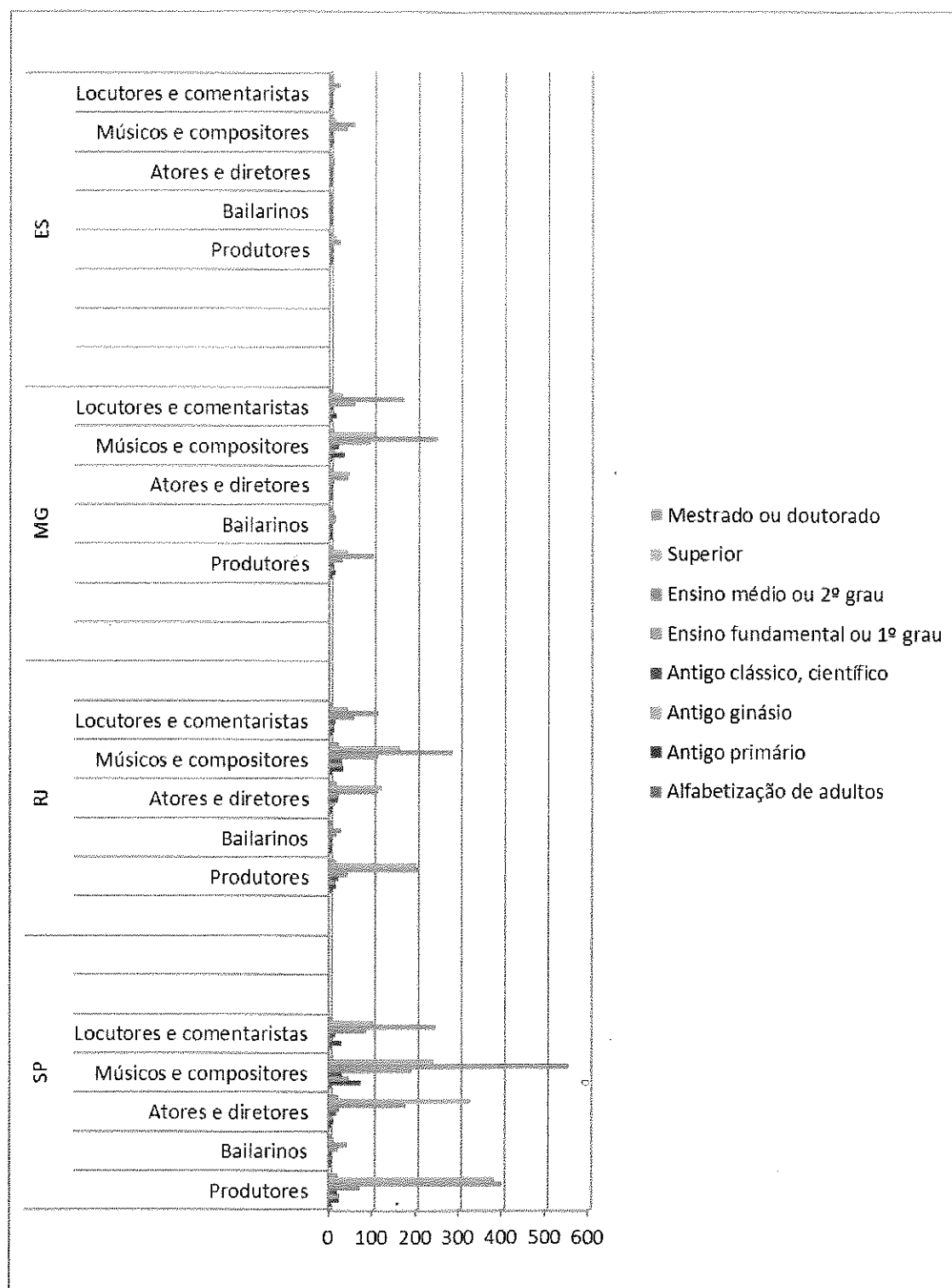
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2000

Gráfico 2 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Sul – Censo 2010



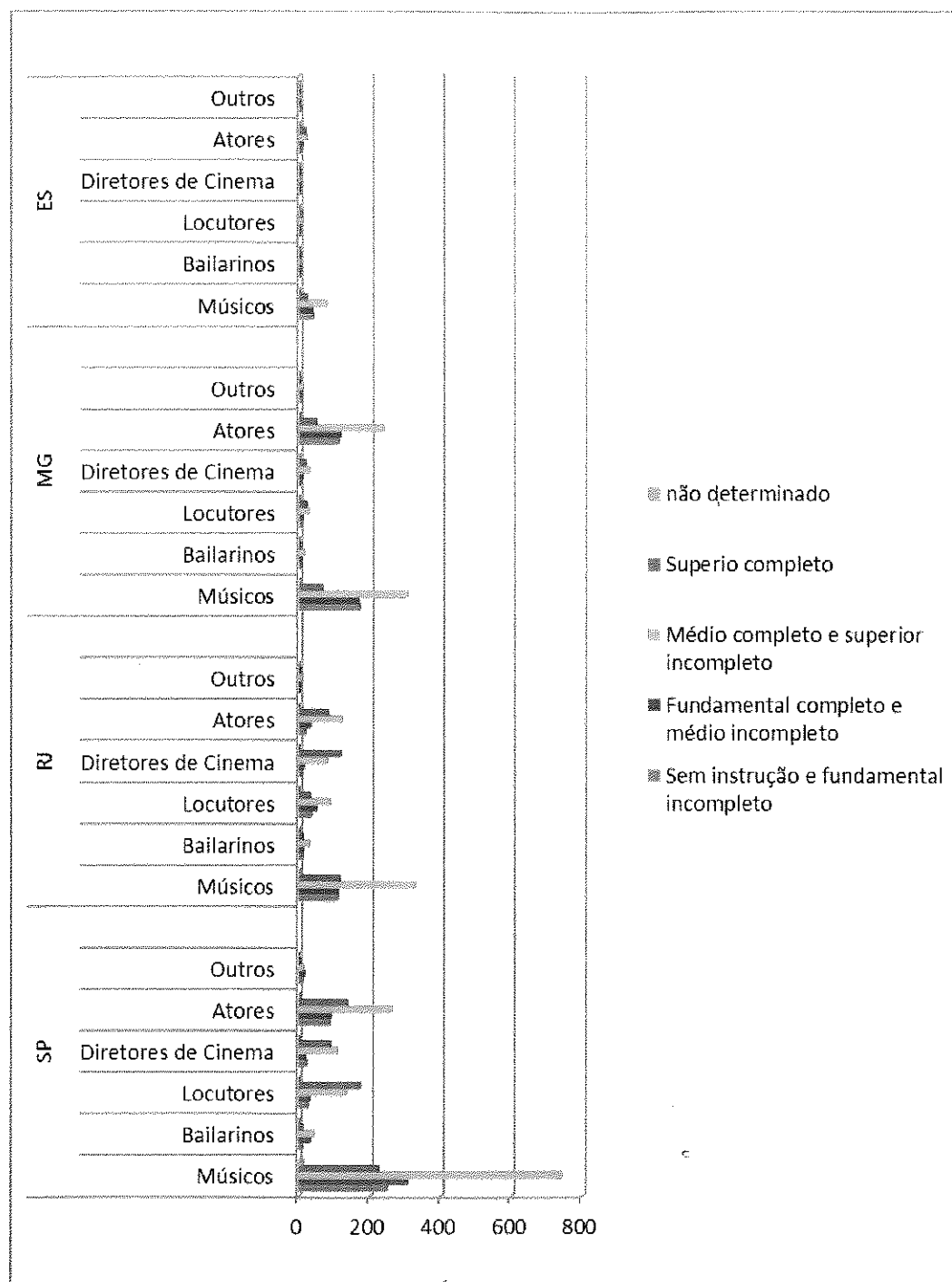
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2010

Gráfico 3 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Sudeste – Censo 2000



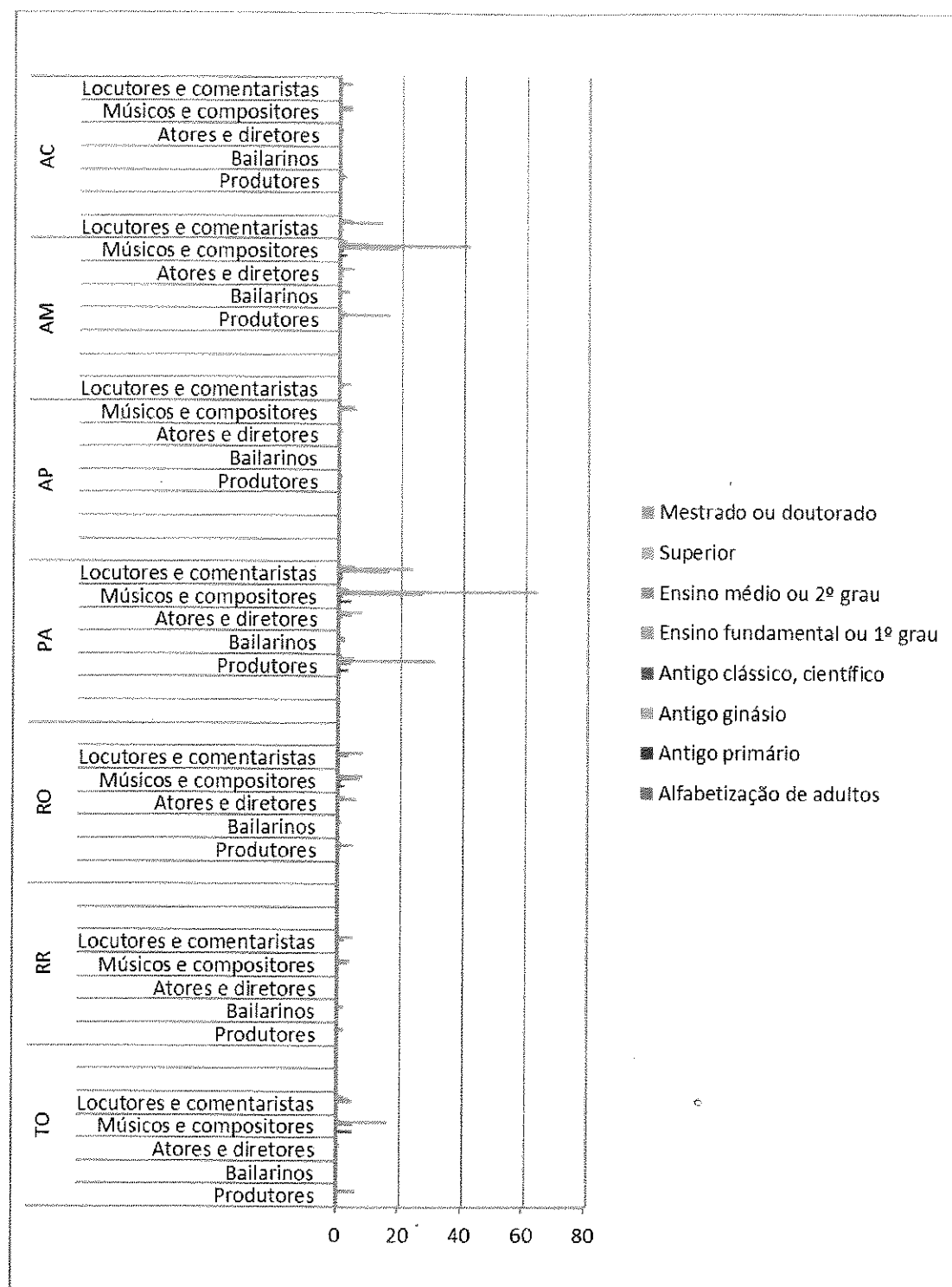
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2000

Gráfico 4 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Sudeste – Censo 2010



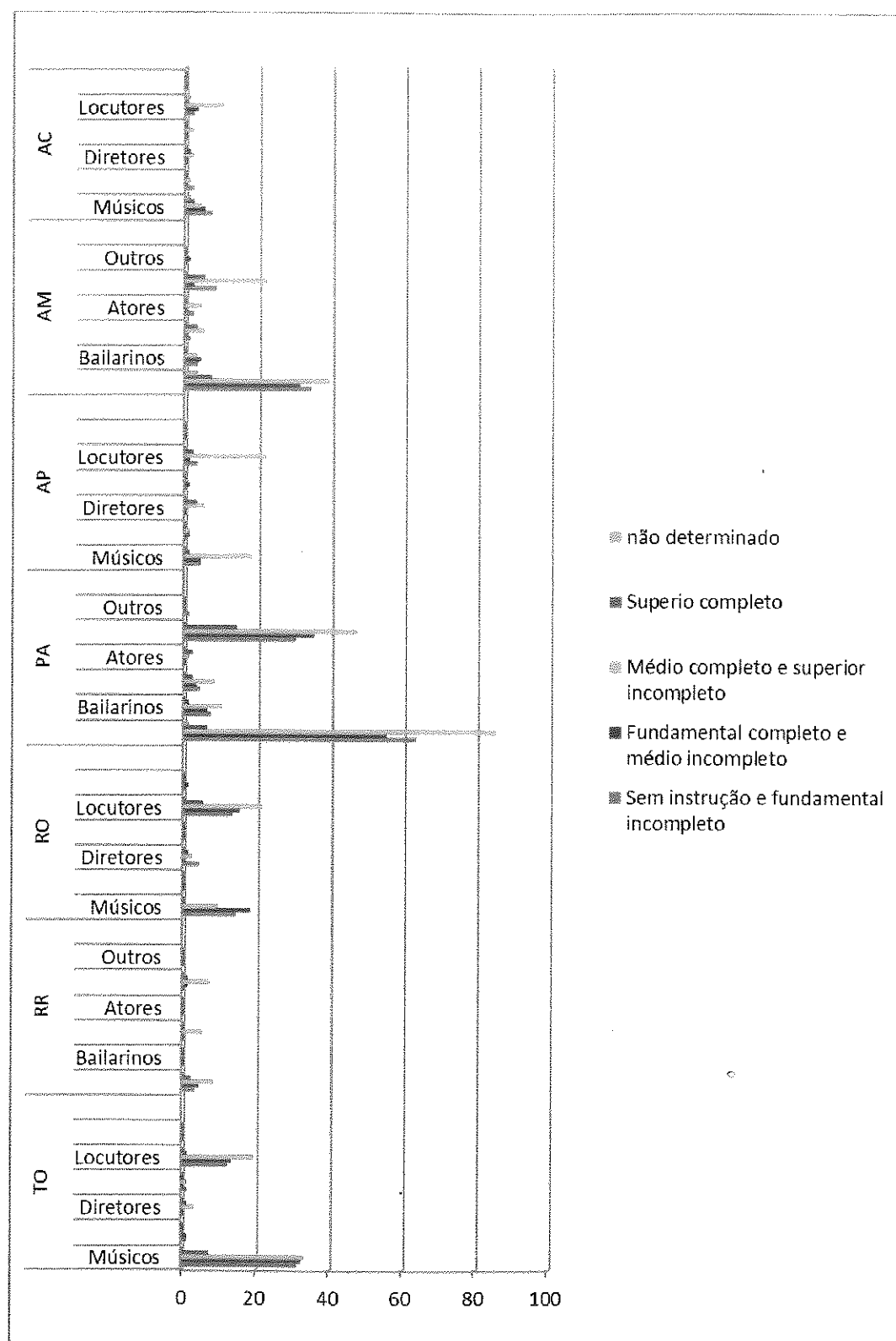
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2010

Gráfico 5 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Norte – Censo 2000



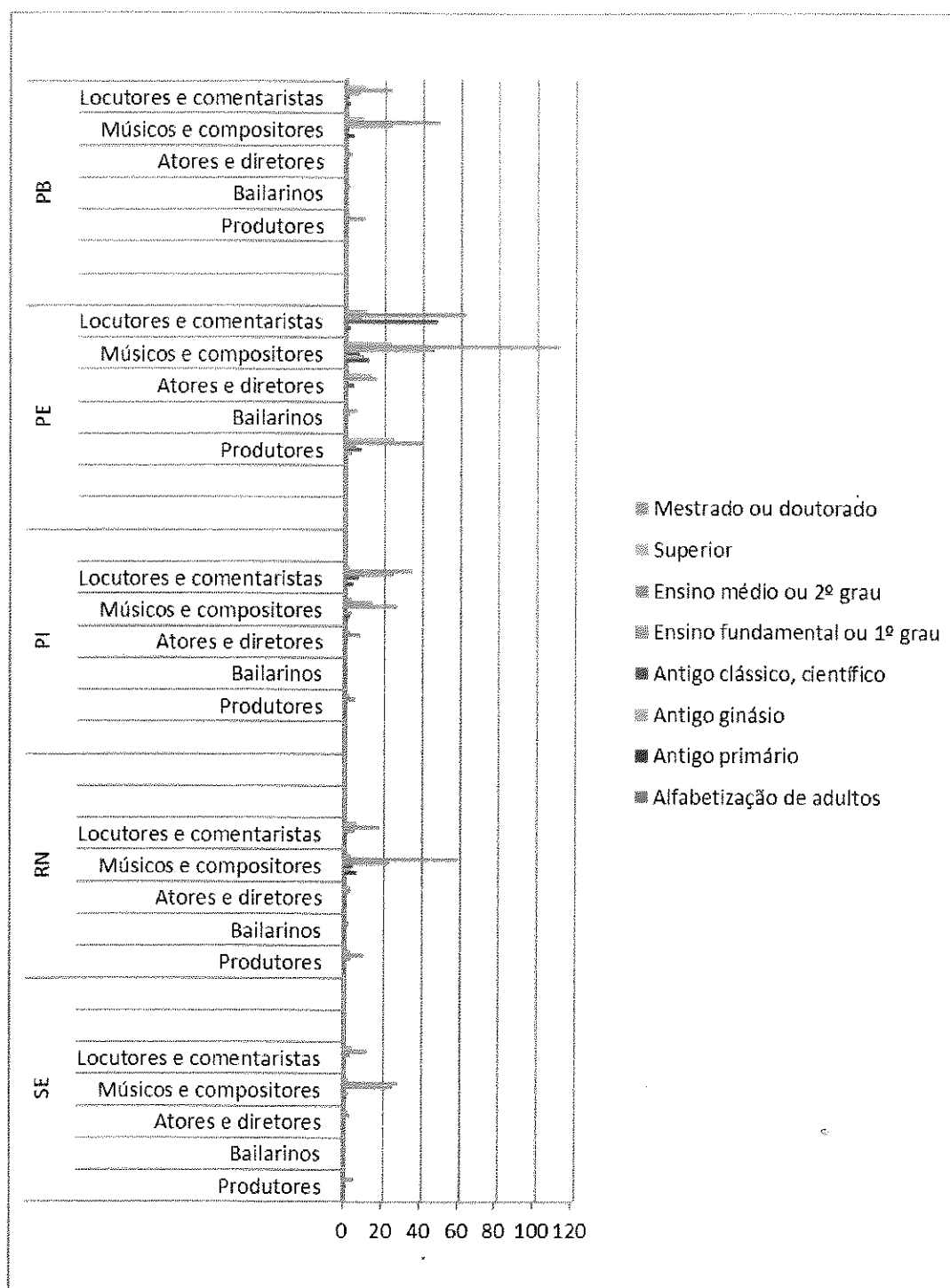
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2000

Gráfico 6 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Norte — censo 2010



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2010

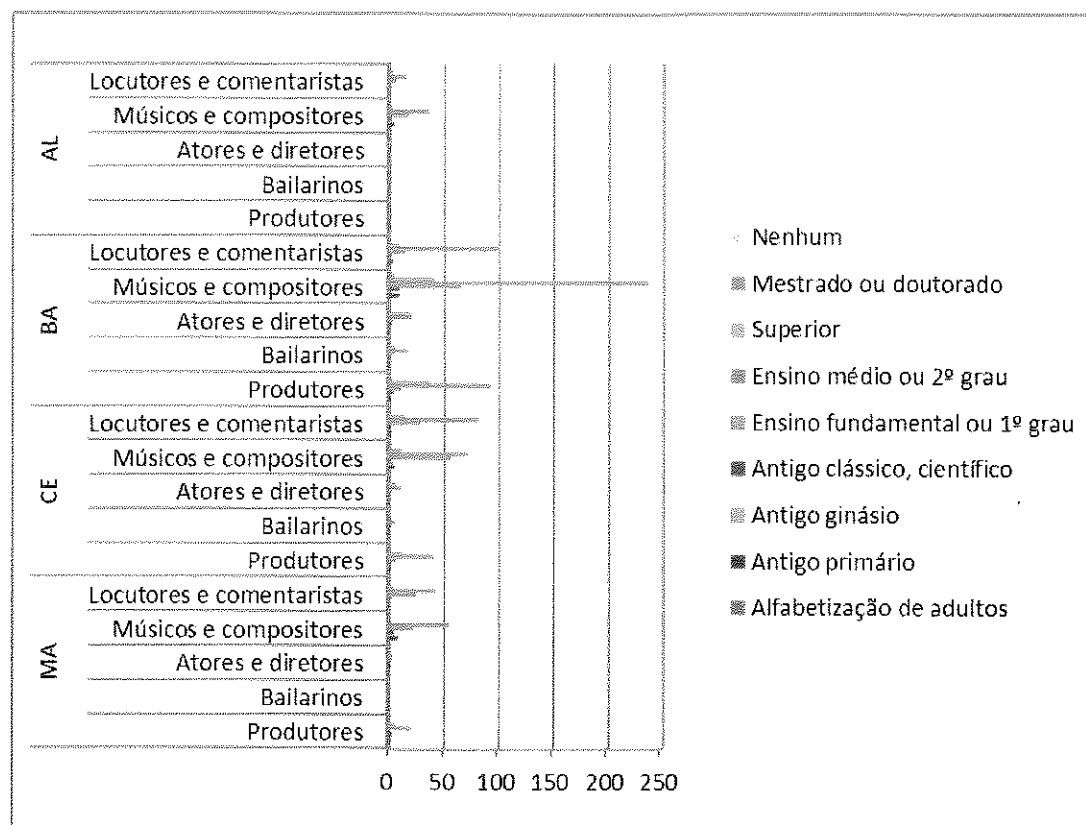
Gráfico 7 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Nordeste – Censo 2000



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2000

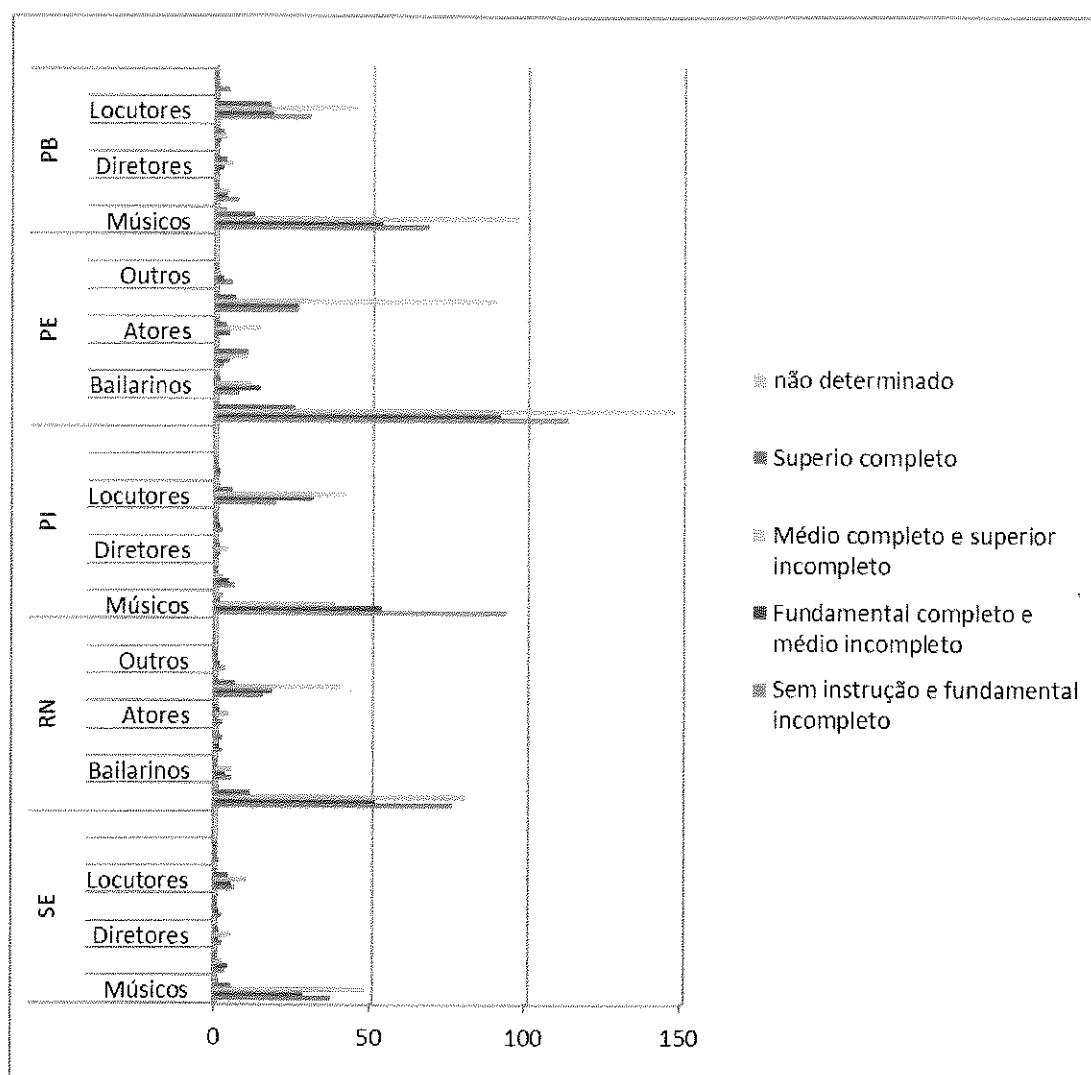
Gráfico 8 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Nordeste —
Censo 2000

Cont.



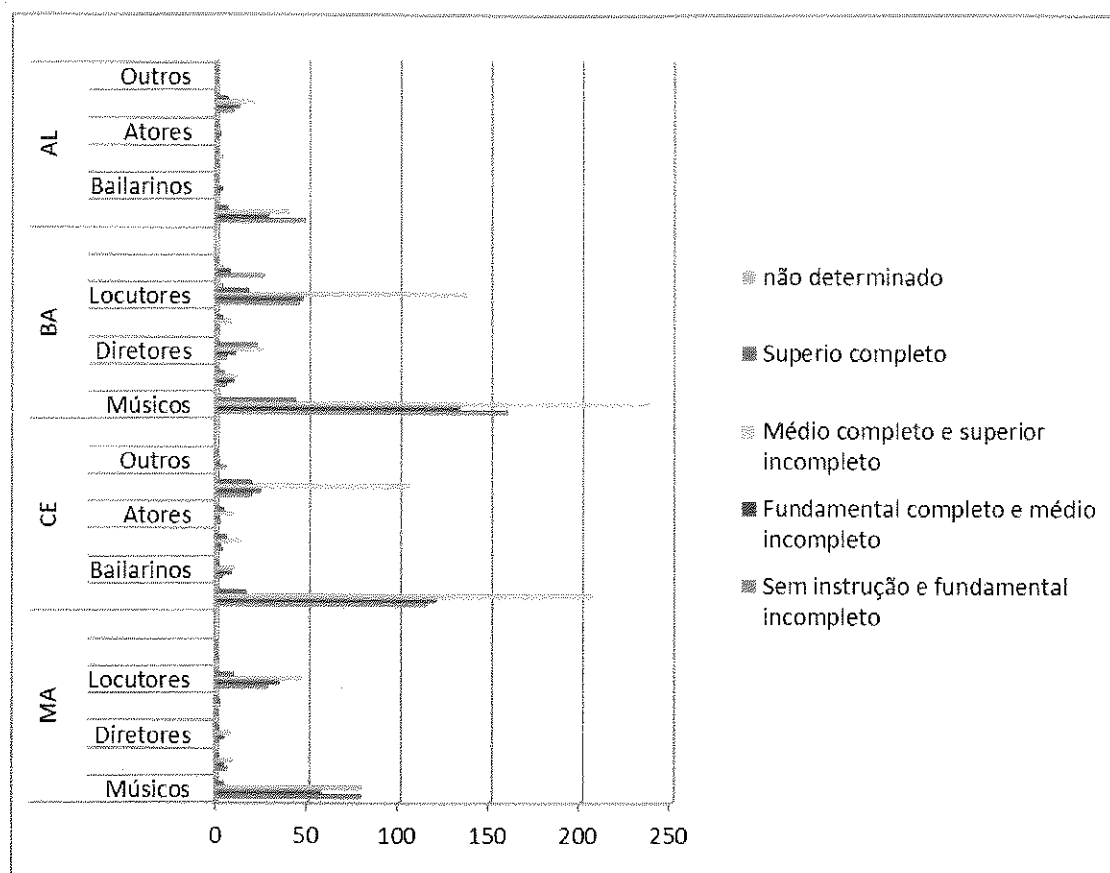
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2000

Gráfico 9 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Nordeste — Censo 2010



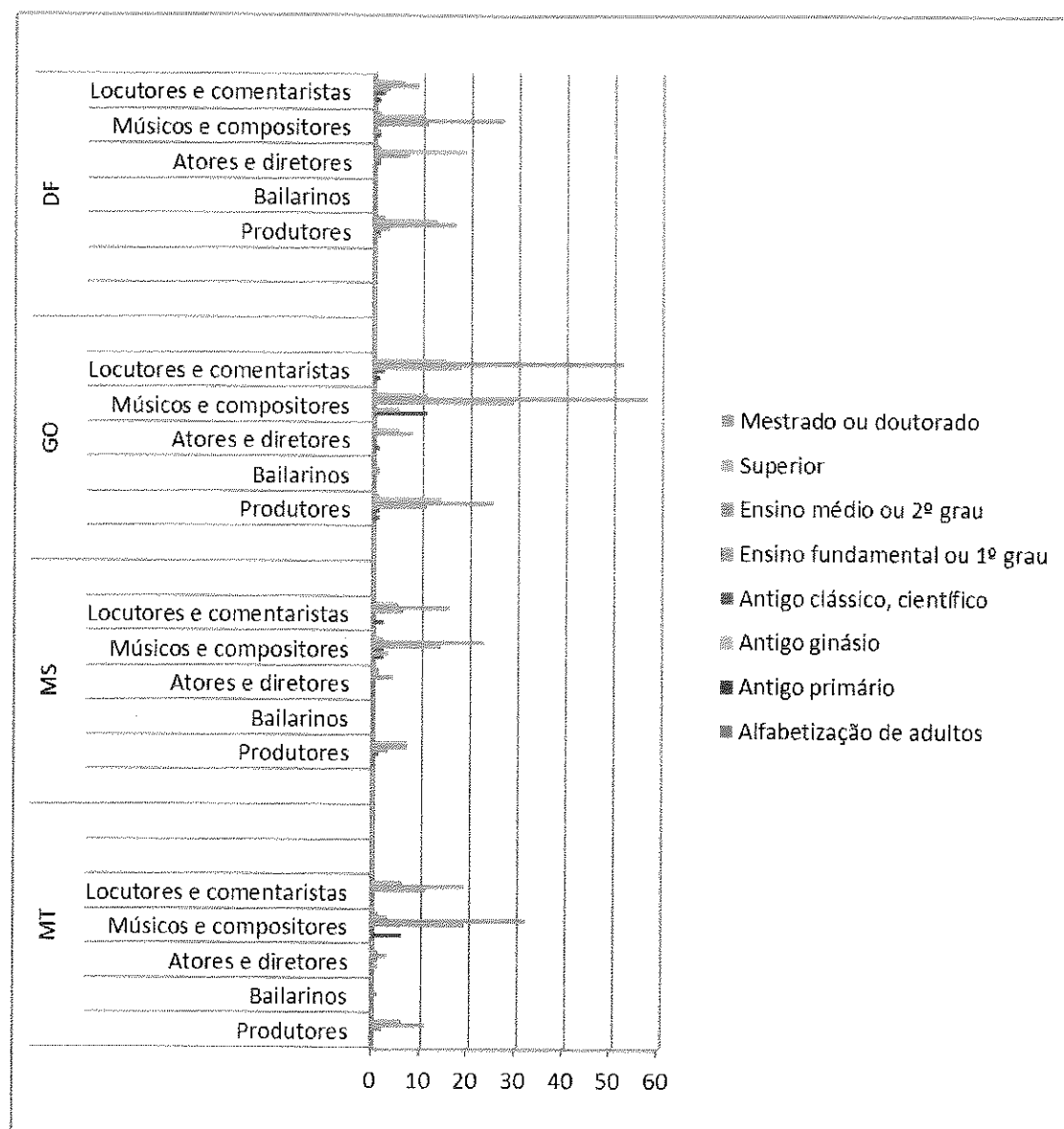
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2010

Gráfico 10 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Nordeste — Censo 2010



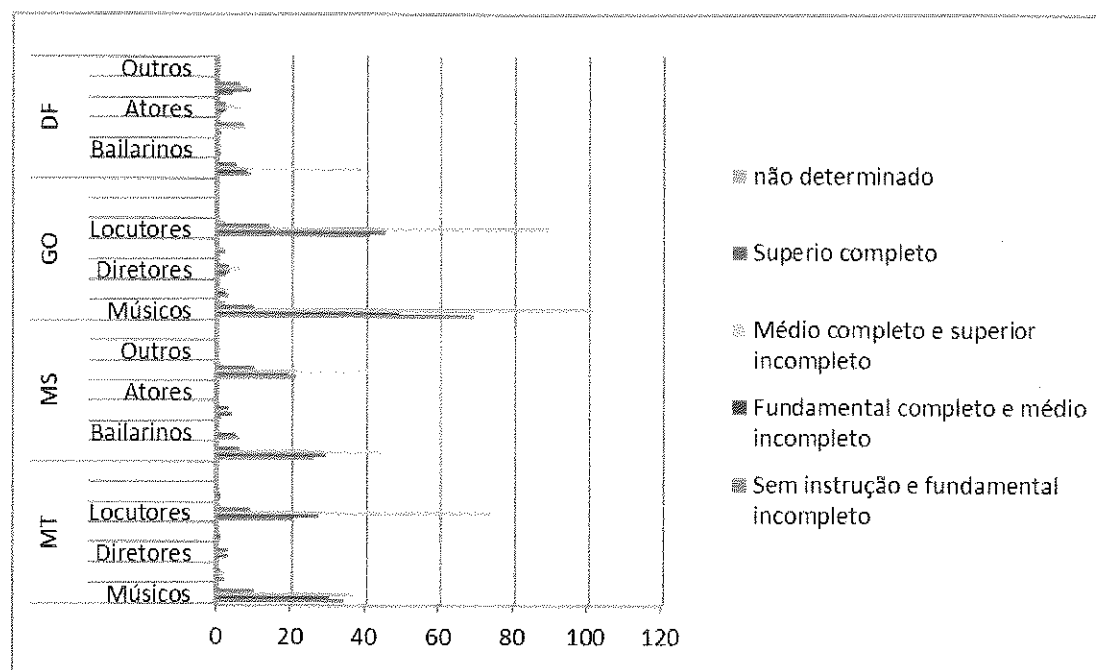
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2010

Gráfico 11 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Centro-Oeste
— Censo 2000



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Censo 2000

Gráfico 12 - Nível de escolaridade, por ocupação, para estados da região Centro-Oeste
— Censo 2010



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados dos Censos 2010

Anexo B — Estimções complementares PIA e PAS

Tabela 15 — Resultados das estimções por Painel empilhado

Variável dependente: receita líquida de vendas

Variáveis	Painel Efeito Aleatório
loggastow	0.40 (0.04)***
logcmr	0.02 (0.01)**
logshare_recest	0.65 (0.03)***
rj	1.80 (0.18)***
sp	2.33 (0.18)***
cons	10.0 (0.61)***
observações	253
número de grupos	32
R^2	0.91
Hausman teste	
$P > Chi^2 = 0.74$	

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses, significância de *10%, **5% e ***1%.

Todas as variáveis monetárias foram deflacionadas com o IGPM-FGV com base no ano de 1996.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 16 — Resultados das estimções por Painel empilhado

Variável dependente: receita líquida de vendas

Variáveis	Painel Efeito Fixo
loggastow	0.41 (0.05)***
logcmr	0.02 (0.01)**
logshare_recest	0.64 (0.04)***
cons	11.0 (0.73)***
observações	253
número de grupos	32
R^2	0.45
Hausman teste	
$P > Chi^2 = 0.98$	

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses, significância de *10%, **5% e ***1%.

Todas as variáveis monetárias foram deflacionadas com o IGPM-FGV com base no ano de 1996.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 17 — Resultados das estimações por Paineis empilhados

Variável dependente: receita líquida de vendas

Variáveis	SUR
loggastow	0.40 (0.03)***
logcmr	0.03 (0.01)**
logshare_recest	
cons	
observações	
número de grupos	
R^2	
Hausman teste	
$P > \chi^2 =$	

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses, significância de *10%, **5% e ***1%.

Todas as variáveis monetárias foram deflacionadas com o IGPM-FGV com base no ano de 1996.

Fonte: Elaboração própria.