

LEANDRO AMARAL COSTA

**O MERCADO DE TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS
NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE: uma abordagem
utilizando os índices de concentração Percentual N firmas e Herfindahl-
Hirschman**

BELO HORIZONTE - MG

2016

LEANDRO AMARAL COSTA

**O MERCADO DE TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS
NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE: uma abordagem
utilizando os índices de concentração Percentual N firmas e Herfindahl-
Hirschman**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Governo Professor Paulo Neves de
Carvalho, da Fundação João Pinheiro, como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Administração Pública.
Área de concentração: Regulação e gestão de
serviços públicos

Orientador: Prof. Dr. Felipe Lacerda Diniz Leroy

BELO HORIZONTE - MG

2016

C837m Costa, Leandro Amaral.
O mercado de transporte coletivo rodoviário de passageiros na região metropolitana de belo horizonte: uma abordagem utilizando os índices de concentração Percentual N firmas e Herfindahl Hirschman / Leandro Amaral Costa. -- 2016.
121p. : il.

Monografia (Curso de Graduação em Administração Pública) – Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro.

Orientador(a): Felipe Lacerda Diniz Leroy
Referência: 117-121

1. Transporte coletivo – Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). 2. Ônibus – Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). 3. Política de transporte – Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). I. Leroy, Felipe Lacerda Diniz. II. Título.

CDU 656.025.2(815.11 RMBH)

Rodolpho de Souza Lima Fraiha

Proposição de práticas para promover a Gestão do Conhecimento no Prêmio Excelência em Gestão Pública do Estado de Minas Gerais.

Monografia apresentada ao Curso Superior de Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração Pública.

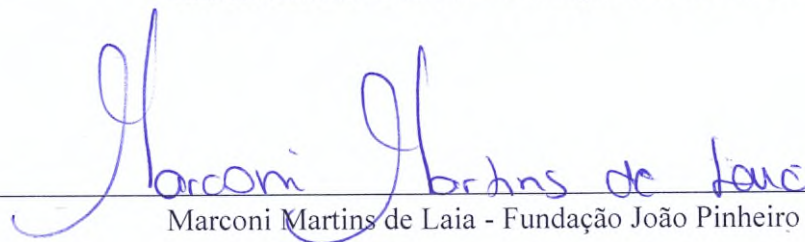
Aprovada na Banca Examinadora



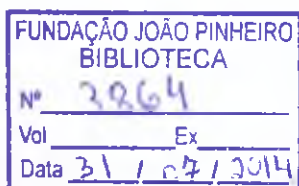
Leonardo Barbosa de Moraes – Fundação João Pinheiro



Simone Cristina Dufloth – Fundação João Pinheiro



Marconi Martins de Laia - Fundação João Pinheiro



Belo Horizonte
2014

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua graça imerecida. Sempre tive uma convicção real de que Ele esteve comigo em todos os momentos, guiando-me pelas sendas do bom e do perfeito.

A meus pais, Jairo e Amariles, que com a simplicidade e a pureza do amor incondicional e a experiência de vida que me transmitiram, fizeram com que meus percalços fossem menores e minhas esperanças mais firmes e sensíveis. A eles, que muitas vezes abriram mão dos seus próprios sonhos para realizar os meus, meu obrigado inexprimível em restritas linhas, por representarem o significado concreto das palavras doação e cuidado.

A todos os meus professores da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro, por compartilharem seus conhecimentos comigo; mais especialmente ao meu orientador, Prof. Felipe Lacerda Diniz Leroy por seus comentários preciosos e direcionamentos indispensáveis à conclusão deste trabalho, assumindo postura sempre compreensível diante dos meus contratempos de aluno.

A meus colegas de todas as turmas, servidores públicos, que sobrepujaram as diferenças ideológicas individuais para construirmos juntos laços de amizade que certamente perdurarão por toda a vida. Meu reconhecimento especial ao XXX CSAP ao qual me sinto totalmente integrado; especialmente aos nobres colegas: André, Arthur, Bruno Rozenberg, Gutemberg, Henrique Alves, Pedro Bragança e Rafael, que compõe o 30º Comando! Orgulho-me de todos vocês.

Aos servidores e colegas da Subsecretaria de Regulação de Transportes, onde realizei o estágio obrigatório, pela paciência e pelos ensinamentos. Deixo registrada minha gratidão especial, em contribuição ao presente trabalho, às seguintes pessoas: Renato Guimarães Ribeiro (Subsecretário), pelos valiosos artigos e referências bibliográficas do campo de estudo que me indicou; Maílla Virgínia de Faria Soares (Superintendente de Transporte Metropolitano), pelos debates, pelas informações e pelos pertinentes comentários e incentivos; Ivone

Carneiro Barcelos (Diretora de Estudos e Monitoramento do Sistema Metropolitano), pelas explicações e disponibilização dos dados; Fábio Andre (Diretor de Contratos Metropolitanos), pelas valiosas informações que me deu acesso; Andréa Estrela Arantes (Especialista em Transportes e Obras Públicas), pela maior e mais importante contribuição do ponto de vista do levantamento de dados, disponibilização de informações e sugestões muito valiosas a este trabalho; Diovane de Sá Leopoldino (Especialista em Transportes e Obras Públicas), pela ilustre presença no dia da defesa deste TCC; e Alysson Vasconcelos da Silva (Gestor de Transportes e Obras Públicas), pela generosidade e empenho no levantamento final dos dados e informações que fundamentam a metodologia e as análises que faço. Um abraço ao Edyr, à Ana Clara, à Débora, à Dinah e ao Kleber, de quem pude me aproximar um pouco mais.

À Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro, e aos seus servidores, por termos sido parte de um projeto generoso e bem sucedido, com extraordinária capacidade de transformação do Estado e da vida dos mineiros. Muito obrigado a todos vocês que estiveram ao meu lado por todos esses anos!

RESUMO

O desempenho dos transportes urbanos por ônibus afeta, diretamente ou indiretamente, a vida de todos os cidadãos em uma região metropolitana e, por isto, as questões a ele relacionadas revelam aspectos importantes para a melhoria do bem estar social e da qualidade de vida urbana. No Brasil, por força de previsão constitucional, o transporte é um serviço público essencial e deve ser prestado pelo Estado diretamente ou por intermédio de um particular que receba os direitos de exploração dessa atividade. Dessa forma, os serviços de transporte coletivo por ônibus estão organizados sob a forma de um monopólio estatal. Contudo, mesmo com esta estrutura, é possível fomentar a competição nos transportes, por meio da delegação da execução dessa atividade ao maior número de empresas. A teoria econômica sustenta que mercados pouco concentrados são mais competitivos. A competição entre os agentes econômicos pelo lado da oferta conduziria a eficiências produtivas, alocativas e progresso técnico na economia. Conseqüentemente, o consumidor teria seu bem estar maximizado. Por outro lado, estruturas de mercado mais concentradas tenderiam a reduzir o bem estar do consumidor e a aumentar o poder de mercado das empresas, representado pela capacidade que elas possuem de cobrar preços maiores que os custos. O objetivo deste Trabalho de Conclusão de Curso é caracterizar e avaliar o mercado de transporte rodoviário de passageiros, sob o ótica da teoria econômica, na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O presente trabalho procurou investigar, a partir da proteção constitucional da concorrência, da teoria econômica da Organização Industrial e do marco legal do transporte coletivo, quais as implicações dessa estrutura de mercado no desempenho da indústria do transporte metropolitano por ônibus. Para cumprir este objetivo, foi delimitado o mercado relevante sob os aspectos material, temporal e geográfico e foram calculados os indicadores de concentração Percentual de concentração de N firmas e Índice Herfindahl-Hirschman. Estes indicadores foram calculados para as variáveis demanda equivalente (em número de passageiros) e receita auferida, por meio de dados de acesso restrito obtidos junto à Superintendência de Transporte Metropolitano. Os resultados obtidos indicaram que o mercado de transportes metropolitano por ônibus na Região Metropolitana de Belo Horizonte é moderadamente concentrado e que apresenta uma tendência de concentração maior para os próximos anos. Também se constatou que, em todos os anos desde 2005, exceto em 2013, o reajuste no preço das passagens do transporte metropolitano por ônibus foi superior à inflação, o que pode ter como uma das causas o poder de mercado dos fornecedores, aliado à sua capacidade de pressionar os governos. Portanto, conclui-se que o acompanhamento da intensidade da concorrência no mercado de transporte por ônibus na Região Metropolitana de Belo Horizonte, com o objetivo de aumentá-la, pode trazer benefícios para os consumidores e cidadãos usuários do transporte coletivo.

Palavras-chave: Ônibus, Transporte urbano, Concentração, Concorrência, Regulamentação.

ABSTRACT

The performance of urban transport by bus affects, directly or indirectly, the lives of all citizens in a metropolitan area and, therefore, the issues related to it reveal important aspects for improving the welfare and quality of urban life. In Brazil, in accordance of constitutional provision, transportation is an essential public service and should be provided by the State directly or through a company that receives the rights to exploit this activity. Thus, the mass transport services by bus are organized in the form of a state monopoly. However, even with this structure, it is possible to foster competition in transport, through the delegation of the execution of this activity to more companies. Economic theory holds that bit concentrated markets are more competitive. The competition between economic agents on the supply side would tend to generate productive efficiencies, allocative and technical progress in the economy. Consequently, the consumer would have maximized their well-being. On the other hand, more concentrated market structures tend to reduce consumer welfare and increasing the market power of companies, represented by the ability they have to charge higher prices than the costs. The objective of this thesis is to characterize and evaluate the road transport market of passengers, under the perspective of economic theory in the metropolitan region of Belo Horizonte. This study aimed to investigate, from the constitutional protection of competition, the economic theory of industrial organization and the legal framework of public transport, which are the implications of market structure on the performance of the metropolitan transport industry by bus. To achieve this objective, it was defined the relevant market under the aspects material, temporal and geographical and were calculated the concentration indicators Percentage of N firms and the Herfindahl-Hirschman Index. These indicators were calculated for the variables equivalent demand (in amount of passengers) and revenue earned, by means of restricted data obtained from the Superintendent of Metropolitan Transport. The results indicated that the metropolitan transport market by bus in the metropolitan region of Belo Horizonte is moderately concentrated and has a tendency of higher concentration to the coming years. It also found that, in every year since 2005, except in 2013, the increase in the price of the metropolitan transportation by bus tickets was higher than inflation, which may have as one of the reasons the market power of suppliers, together with its capability to lobby governments. Therefore, it is concluded that the monitoring of the intensity of competition on the bus transportation market in the metropolitan region of Belo Horizonte, with the purpose of increasing it, can bring benefits to consumers and citizens that use mass transport. .

Keywords: Bus, Urban transport, Concentration, Competition, Regulamentation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1 – Paradigma Estrutura-Condução-Desempenho	35
Figura 2 – Mapa da Região Metropolitana de Belo Horizonte dividida em Redes Integradas de Transporte	61
Figura 3 – Itens 5.1 e 5.2 da consolidação do Contrato Social do Consórcio Cidade Industrial arquivado na JUCEMG.....	80
Figura 4 – Itens 5.2.2 e 5.2.3 da consolidação do Contrato Social do Consórcio Cidade Industrial arquivado na JUCEMG.....	80
Figura 5 – Itens 6.2 da consolidação do Contrato Social do Consórcio Cidade Industrial arquivado na JUCEMG.....	80

Gráficos

Gráfico 1 – O ônus do monopólio	39
Gráfico 2 – Um monopólio natural	42
Gráfico 3 – Evolução do CR_n , calculado a partir da demanda equivalente, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	89
Gráfico 4 – Evolução do CR_n , calculado a partir da demanda equivalente, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	90
Gráfico 5 – Evolução do CR_2 calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	91
Gráfico 6 – Evolução do CR_5 calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	91

Gráfico 7 – Evolução do HHI, calculado a partir da demanda equivalente, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	92
Gráfico 8 – Evolução do HHI, calculado a partir da demanda equivalente, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	93
Gráfico 9 – Evolução do CR_n , calculado a partir da receita, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	94
Gráfico 10 – Evolução do CR_n , calculado a partir da receita, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	95
Gráfico 11 – Evolução do CR_2 calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	96
Gráfico 12 – Evolução do CR_5 calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	96
Gráfico 13 – Evolução do HHI, calculado a partir da receita, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	97
Gráfico 14 – Evolução do HHI, calculado a partir da receita, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	98
Gráfico 15 – Comparação da evolução do CR_2 e do CR_5 calculados para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente e da receita – Região Metropolitana	

de Belo Horizonte – 2010-2015.....	99
Gráfico 16 – Comparação da evolução do HHI calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente e da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	100
Gráfico 17 – <i>Market shares</i> das empresas consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da demanda equivalente – 2015.....	102
Gráfico 18 – <i>Market shares</i> das empresas consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da receita – 2015.....	103
Gráfico 19 – <i>Market shares</i> dos grupos econômicos e das empresas não integrantes de grupo econômico no sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da demanda equivalente – 2015.....	104
Gráfico 20 – <i>Market shares</i> dos grupos econômicos e das empresas não integrantes de grupo econômico no sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da receita – 2015.....	105
Gráfico 21 – Evolução da demanda equivalente do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015.....	107
Gráfico 22 – Evolução da receita do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015.....	108
Gráfico 23 – Variação da demanda equivalente e da receita do transporte rodoviário metropolitano de passageiros em relação ao ano de 2008 – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015.....	109
Gráfico 24 – Reajustes da tarifa preponderante no sistema de transporte metropolitano por ônibus, em comparação com o IPCA e o IGP-M – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2005-2016.....	110

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Classificação das principais estruturas de mercado.....	32
Tabela 2 –	Prazos dos Contratos de concessão dos consórcios responsáveis pelas Redes Integradas de Transporte e suas respectivas consorciadas – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015.....	50
Tabela 3 –	Consórcios responsáveis pelas Redes Integradas de Transporte e suas respectivas consorciadas - Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015.....	62
Tabela 4 –	Frota total do sistema de transporte rodoviário metropolitano de passageiros - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2015.....	65
Tabela 5 –	Demanda equivalente do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015.....	66
Tabela 6 –	Receita total do mercado de transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015.....	66
Tabela 7 –	Valores de referência do CR_1 para análises de pedidos de concentração, aplicáveis ao mercado de transporte por ônibus metropolitano.....	72
Tabela 8 –	Valores de referência do HHI para análises de pedidos de concentração, aplicáveis ao mercado de transporte por ônibus metropolitano.....	73
Tabela 9 –	Solicitações de alteração de composição societária nos consórcios das RITs em andamento na STM – 2008-2015.....	77
Tabela 10 –	Comparativo entre o percentual de participação da consorciada e a receita auferida – RIT 4 e RIT 5 – 2014-2015.....	81
Tabela 11 –	Alterações de composição societária efetivadas na JUCEMG e enviadas à AJU referentes às RITs e COs do STCMP – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2013-2015.....	83
Tabela 12 –	Parcelas de mercado das consorciadas do sistema	

	metropolitano da RMBH, calculadas a partir da demanda equivalente e da receita – 2010-2015	83
Tabela 13 –	Parcelas de mercado dos grupos econômicos e das empresas não integrantes de grupo econômico no sistema metropolitano da RMBH, calculadas a partir da demanda equivalente e da receita – 2010-2015	85
Tabela 14 –	Percentual de concentração de <i>N</i> firmas do sistema de transporte metropolitano, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	86
Tabela 15 –	Percentual de concentração de <i>N</i> firmas do sistema de transporte metropolitano, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	86
Tabela 16 –	Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) do sistema de transporte metropolitano, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	87
Tabela 17 –	Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) do sistema de transporte metropolitano, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015.....	87
Tabela 18 –	Demanda equivalente do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015.....	106
Tabela 19 –	Receita total do mercado de transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015.....	106
Tabela 20 –	Tarifa preponderante e seus reajustes no sistema de transporte metropolitano por ônibus, em comparação com o IPCA e o IGP-M – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2005-2016.....	110

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

art.	Artigo
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AJU	Assessoria Jurídica
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i> (em português: Transporte Rápido por Ônibus)
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CMe	Curva de custo médio
CMg	Curva de custo marginal
CE/89	Constituição do Estado de Minas Gerais de 1989
CO	Célula operacional
CR/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CR _n	Percentual de concentração de <i>N</i> firmas
D	Curva de demanda
ECD	Estrutura-Conduta-Desempenho
HHI	Índice Herfindahl-Hirschman
JUCEMG	Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
p	preço
pc	preço competitivo
pCMe	preço correspondente a um ponto na curva de custo médio
pCMg	preço correspondente a um ponto na curva de custo marginal
pm	preço monopolista
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
Q	produção
Qc	produção competitiva
QCMe	nível de produção para um dado ponto na curva de custo médio

QCMg	nível de produção para um dado ponto na curva de custo marginal
Qm	produção de monopólio
QDMP	Quadro Demonstrativo de Movimento de Passageiros
RIT	Rede Integrada de Transporte
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
RMg	Curva de receita marginal
SBDC	Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência
SETOP	Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
STCMP	Sistema de Transporte Coletivo Metropolitano de Passageiros
STI	Superintendência de Transporte Intermunicipal
STM	Superintendência de Transporte Metropolitano
SUBTR	Subsecretaria de Regulação de Transportes
TOI	Teoria da Organização Industrial
TOIE	Teoria da Organização Industrial Empírica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1. A proteção constitucional da livre concorrência.....	24
2.2. A Teoria da Organização Industrial (TOI).....	30
2.2.1. <i>O paradigma Estrutura-Conduto-Desempenho (ECD)</i>	33
2.2.2. <i>Crítica à Teoria Estrutura-Conduto-Desempenho</i>	35
2.3. Estruturas de mercado do transporte urbano por ônibus.....	38
2.3.1. <i>O monopólio e a perda de bem estar econômico</i>	38
2.3.2. <i>O monopólio natural</i>	41
2.3.3. <i>Regulamentação estatal dos mercados de transporte</i>	42
2.4. Mercado relevante	47
2.4.1. <i>Mercado relevante material</i>	48
2.4.2. <i>Mercado relevante temporal</i>	49
2.4.3. <i>Mercado relevante geográfico</i>	51
2.5. Arranjo institucional das regiões metropolitanas.....	52
2.5.1. <i>A Região Metropolitana de Belo Horizonte</i>	53
2.5.2. <i>Marco legal do transporte metropolitano de Belo Horizonte</i>	55
2.6. Estrutura do transporte metropolitano na região de Belo Horizonte	60
2.7. Principais indicadores setoriais e de concorrência.....	67
2.7.1. <i>Percentual de concentração de N firmas</i>	68
2.7.2. <i>Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)</i>	69
2.8. Parâmetros para avaliação dos indicadores CR_n e HHI calculados.....	70
3. METODOLOGIA.....	75
3.1. Aplicabilidade dos indicadores de concorrência	76
3.2. Cálculo dos indicadores de concentração	77
3.2.1. <i>Cálculo do Percentual de concentração de N firmas (CR_n)</i>	86
3.2.2. <i>Cálculo do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)</i>	87
4. ANÁLISE DESCRITIVA.....	88
4.1. Resultados para a variável demanda equivalente	88
4.1.1. <i>Percentual de concentração de N firmas (CR_n)</i>	88
4.1.2. <i>Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)</i>	92
4.2. Resultados para a variável receita.....	93

4.2.1. Percentual de concentração de N firmas (CR_n).....	93
4.2.2. Índice Herfindahl-Hirschman (HHI).....	96
4.3. Capacidade explicativa das variáveis demanda equivalente e receita	98
4.4. Impactos da concentração no mercado.....	101
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS.....	117

1. INTRODUÇÃO

A atuação dos agentes econômicos em um ambiente de livre mercado e amplamente concorrencial, à primeira vista caótica e desorganizada, ostenta a propriedade de alocar e distribuir da maneira mais eficiente possível, os escassos recursos disponíveis. Pelo menos é assim que a corrente mais liberal da economia interpreta o mundo das trocas comerciais.

Nesse cenário, a competição teria o papel fundamental de compelir os produtores a disputar, por meio da oferta dos melhores produtos e serviços e pelo menor preço, a preferência dos consumidores. A mão invisível do mercado, que os livros de economia procuram teorizar de maneira tão sofisticada, teria a incumbência de organizar essas disputas de vontades, vaidades e interesses segundo a lei geral da oferta e da demanda. O resultado seria o pagamento, pelos consumidores, de um preço pelos produtos e serviços que estivesse muito próximo dos custos de produção. A concorrência, como garantidora dessas características estruturais do mercado, mereceria proteção especial, até mesmo de ordem constitucional, como o fez o legislador originário na Constituição em 1988.

Acontece, no entanto, que a coordenação, produzida espontaneamente no mercado livre e concorrencial, com vistas à majoração do bem estar social, pode ser substituída por um arranjo artificial colusivo ou mesmo por uma estrutura de mercado concentrado, composto por poucos ofertantes, de tal modo que eles consigam maximizar seus lucros em prejuízo do consumidor. Neste caso, o atendimento das necessidades dos compradores ao menor preço não é buscado pela competição espontânea do mercado, mas se transforma em um concerto altamente prejudicial que desestimula a competitividade, a racionalidade e a eficiência dos serviços. Os preços se distanciam dos custos de produção e passam a ser impostos pelos produtores aos consumidores, inclusive permitindo situações de discriminação em que se cobra do comprador o máximo que ele pode pagar, em afronta à legislação de proteção do consumidor.

Para restabelecer as condições básicas iniciais em que o mercado operava de maneira livre ou para garantir que as restrições à competição sequer

ocorram, restaurando a cooperação espontânea no mercado, muitas vezes faz-se necessária a atuação de autoridades antitrustes. Estes agentes públicos, imbuídos de competência para reprimir o abuso de poder econômico e para formular políticas de incentivo e de defesa da concorrência, devem atuar para a consecução de uma política de Estado; portanto, com reflexos de longo prazo não restritos à transitoriedade dos governos. Trata-se de intervenção estatal em favor do mercado para viabilizar a defesa da concorrência, a tutela dos direitos do consumidor e o exercício da livre iniciativa.

Contudo, a intervenção estatal na conformação das estruturas de mercado não se limita à formulação e à implementação de políticas de defesa da concorrência nem à repressão ao abuso de poder econômico. Ela também pode se dar, na direção inversa, para favorecer a concentração, em um mercado específico onde se verifica um monopólio natural ou onde existam relevantes economias de escala.

Nas hipóteses de monopólio natural e naquelas em que a concentração resulte em expressivas economias de escala, mercados mais concentrados podem gerar melhor desempenho econômico que mercados competitivos, desde que devidamente regulamentados pelo setor público. A literatura econômica de forma majoritária, a exemplo de autores como ARAGÃO (1996) e ORRICO FILHO (1996), defende que a teoria do monopólio natural é mais adequada para o entendimento e a estruturação do mercado de transportes por ônibus urbanos, objeto deste trabalho.

A característica mais importante do monopólio natural e que fundamentaria a adoção dele como estrutura de mercado seria a subaditividade dos custos. Além disso, a possibilidade de deslocamento de recursos (*inputs*) para outros setores da produção e a oferta dos produtos e serviços de maneira integrada favorecida pela estrutura de monopólio traria incremento de qualidade e geraria eficiências alocativas em benefício dos consumidores. Por outro lado, a arbitragem pelo mercado não garantiria a continuidade desse serviço de utilidade pública.

De acordo com esses argumentos, a regulamentação do transporte urbano deveria favorecer a formação de monopólios, pois estes seriam mais

eficientes para este tipo de mercado. O Estado teria o papel preponderante de orientar e garantir que os monopólios não fossem perturbados pela concorrência predatória.

Todavia, embora majoritária, não é unânime a posição da literatura econômica ao sugerir a estrutura de mercado mais adequada para o transporte urbano por ônibus. Como alternativa à teoria do monopólio natural, duas outras correntes sustentam a necessidade de reintroduzir a arbitragem pelo mercado, com o objetivo de retornar à situação de competitividade: a teoria dos mercados contestáveis e a concorrência perfeita. Autores como ANDERSON (1983 *apud* ORRICO FILHO, 1996) e HENSHER (1987 *apud* ORRICO FILHO, 1996) entendem que a perseguição do interesse público não deveria ficar a cargo do Estado e argumentam que o mercado seria o melhor e único árbitro capaz de, ainda que no longo prazo, assentar de maneira equânime e eficiente as expectativas. Vão além, ao defender que o Estado é o verdadeiro responsável por criar distorções, restrições à competição ampla e por reduzir a eficiência alocativa do mercado. Ele seria supostamente o primeiro a favorecer o arranjo de vendedores e o aumento de preços, ao criar regras que limitam a entrada de competidores.

Com efeito, não é recente a discussão sobre o papel que o Estado deve desempenhar na economia. No mercado de transportes, onde a regulamentação sempre foi uma constante, o debate continua a despertar prolongadas discussões teóricas (ARAGÃO, 1996; ORRICO FILHO, 1996). Uma parte delas, ainda que de maneira muito sintética, dada a complexidade e vastidão do tema, foi tratada em seção específica deste trabalho sobre as estruturas de mercado do transporte por ônibus urbanos.

As recentes alterações legislativas, de ordem constitucional, o que implica em elevados custos políticos de reversão, indicam que os defensores da reintrodução do arbitramento pelo mercado têm perdido a batalha ideológica no campo nos serviços de transporte. A caracterização do transporte como direito social, no artigo 6º, da Constituição da República de 1988, corroborou o contido no artigo 30, inciso V, segundo o qual o transporte coletivo é serviço público de caráter essencial. Ou seja, sua prestação estará, sempre, ao menos até que se mude a

Constituição, submetida à concessão ou permissão do poder público.

Embora não tenha conseguido se desincumbir satisfatoriamente de suas adicionais responsabilidades, agora alçadas ao patamar de direito social, o Estado continua sendo demandado para corresponder aos anseios da sociedade pela melhoria da prestação de serviços de transporte metropolitano. E sob pena de tornar a letra constitucional uma promessa vazia ou norma programática sem correspondência fática, a Administração Pública tem o dever de dar soluções para a questão dos transportes, independente da ideologia a que esteja filiado o Administrador Público. Daí a preocupação com a estrutura do mercado e sua eficiência.

O fato é que os transportes urbanos afetam de muitas maneiras, a vida de todos: pela promoção de acessibilidades, impactos ambientais e de uso dos recursos naturais, aumento ou diminuição dos congestionamentos, poluição do ar atmosférico e incremento ou redução do número de acidentes. Sob o aspecto público, a política de transportes também está relacionada ao acesso universal à cidade, especialmente para os cidadãos afetados pelo processo de conurbação que residem nas periferias das metrópoles. Ao viverem afastados dos grandes centros e dependerem do transporte coletivo para se deslocar, eles sofrem de maneira mais dramática com as tarifas e o tempo despendido no itinerário.

Por outro lado, a regulação inadequada do transporte metropolitano pode representar um entrave ou mesmo se tornar um empecilho para o melhor desempenho econômico desse mercado ou para a efetiva concretização dos objetivos sociais almejados pela Constituição. Ao alçar o transporte ao patamar de direito social, elegendo o Estado como o responsável pela prestação do serviço, direta ou indiretamente, o constituinte restringiu demasiadamente as opções disponíveis para a estruturação do mercado. Com efeito, a clara opção legislativa pelo monopólio estatal conseqüentemente inibiu sobremaneira a concorrência, estruturando o mercado de transporte coletivo de passageiros sob a forma de oligopólios com significativas barreiras institucionais à entrada de novos competidores, já que os contratos de concessão chegam a durar trinta anos.

Ocorre que, mesmo estando o mercado organizado sob a forma de monopólio estatal, com concessões e permissões à iniciativa privada para a execução dos serviços, a existência de um determinado grau de competição é importante para garantir a sobrevivência de um número mínimo de participantes nas licitações futuras que irão outorgar aos particulares o direito de exercer a atividade mediante concessão do ente federado. Dessa forma, o acompanhamento dos níveis de concorrência no mercado de transporte urbano tem a função de promover eficiências alocativas, produtivas e progresso técnico, em oposição à total concentração econômica que tenderia a levar ao exercício de poder mercado, já que para abusar do poder econômico, é necessário o deter.

De um modo geral, o objetivo deste trabalho é caracterizar e avaliar o mercado de transporte rodoviário de passageiros, sob a ótica da teoria econômica. À luz da teoria microeconômica, quando não há regulamentação adequada, a concentração reduz o bem estar da sociedade e minimiza a competição, repercutindo na eficiência alocativa e no progresso técnico da economia.

Para medir a concentração do mercado de transporte metropolitano por ônibus na Região Metropolitana de Belo Horizonte, partiu-se do paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho (ECD), empregando indicadores de concorrência na análise intrassetorial. Foram utilizados indicadores de concorrência, mais especificamente os indicadores de concentração Percentual de concentração de N firmas e Herfindahl-Hirschman. Dessa forma, com base nas parcelas de mercado e na avaliação de outros atributos do setor, como a tarifa preponderante, investigou-se o poder econômico das firmas no mercado de transporte por ônibus urbano e sua tradução em poder de mercado. Deve-se frisar que o presente trabalho, em que pese estar fundamentado no paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho, não a testa, mas se restringe a calcular os indicadores Percentual de concentração N firmas e Índice Herfindahl-Hirschman.

A despeito de existir um considerável número de estudos que tenha se interessado em medir a concentração industrial, sobretudo a partir da abordagem da ECD, poucos trabalhos se preocuparam com sua aplicação imediata ao antitruste. No setor de transportes por ônibus urbanos, as pesquisas atinentes à concentração

do mercado muito raramente aplicam a abordagem da ECD ou empregam indicadores de concentração em suas análises. A utilização de estimações econométricas de corte transversal ainda é vista com certa resistência pelos especialistas em transportes, por entenderem que este mercado teria a característica intrínseca de ser multiproduto. Consequentemente são abandonadas as medidas de estrutura e de desempenho.

Dessa forma, a presente pesquisa contribui ao propor o acompanhamento da concorrência do mercado de transporte metropolitano por meio de indicadores, introduzindo algumas alterações metodológicas para superar as limitações do paradigma ECD. Não é proposta deste trabalho efetuar estimações econométricas de corte transversal (*cross section*) nem demonstrar empiricamente a teoria ECD. Contudo, a utilização de medidas de estrutura para mensuração e acompanhamento da concorrência, como o são os indicadores de concentração Percentual de concentração de N firmas e Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), se fundamenta na Teoria da Organização Industrial (TOI) e no paradigma ECD. Para cumprir a proposta do trabalho, o texto foi dividido em cinco capítulos de desenvolvimento, incluindo esta introdução que é o primeiro deles e um último para considerações finais.

No primeiro capítulo, está a revisão de literatura. Nela foi abordada a proteção constitucional da livre concorrência e suas implicações no ordenamento jurídico. A concorrência não é um fim em si mesmo; ela é um meio para se realizar outros objetivos perseguidos pela Constituição, com o são a livre iniciativa, os valores sociais do trabalho e a garantia a todos de uma existência digna, conforme os ditames da justiça social. Assim, a aplicação do princípio da livre concorrência deve ocorrer em harmonia com outros princípios informadores da ordem econômica. Não por acaso, o legislador elencou a livre concorrência ao lado da soberania nacional, da propriedade privada, da função social da propriedade, da defesa do consumidor, da defesa do meio ambiente, da redução das desigualdades regionais e sociais, da busca do pleno emprego e do tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte nacionais.

Uma segunda parte da revisão de literatura está alicerçada na Teoria da

Organização Industrial (TOI). Foram apresentados os indicadores setoriais e de concorrência selecionados, bem como as principais críticas que permeiam sua utilização, com o objetivo de advertir o leitor para a limitação da abordagem ECD. Foram expostas as principais estruturas de mercado do transporte urbano por ônibus e as implicações e prováveis custos sociais de se adotar cada uma delas. Ainda neste capítulo, o mercado relevante foi delimitado e caracterização, expondo-se, na sequência, a estrutura do transporte metropolitano da RMBH. Os parâmetros para a avaliação dos resultados dos indicadores de concentração também foram apresentados.

A metodologia utilizada para a construção da pesquisa foi exposta no terceiro capítulo, evidenciando os aspectos relacionados à aplicabilidade dos indicadores selecionados, à proposta de escolha do método, à coleta dos dados e aos cálculos dos indicadores de concentração. Os indicadores foram calculados para as variáveis demanda equivalente e receita, tanto para as empresas individualmente, quanto para os grupos econômicos existentes, com o objetivo de revelar a real concentração do mercado.

No quarto capítulo, os valores dos indicadores e os resultados obtidos na pesquisa foram analisados. Partiu-se dos resultados da pesquisa para cada uma das variáveis utilizadas, tanto para a demanda equivalente, quanto para a receita auferida pelas firmas. Os valores dos indicadores obtidos para as duas variáveis também foram dispostos de maneira comparativa, com o objetivo de verificar se alguma delas teria melhor capacidade explicativa do ambiente concorrencial e deveria ser priorizada em estudos futuros sobre o mercado de transporte metropolitano da RMBH. Posteriormente, analisaram-se os impactos da concentração no mercado relevante, a partir do desempenho da indústria.

No último capítulo, a guisa de encerramento, foram apresentadas as considerações finais.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo está a revisão de literatura que alicerça o presente trabalho. Ela observou o raciocínio que propõe o paradigma Estrutura-Conduto-Desempenho (ECD) em sua sistematização. Parte-se da *estrutura*, isto é, do marco legal, da organização e da caracterização do mercado relevante para então se investigar o *desempenho* da indústria de transporte de passageiros por ônibus da RMBH, a partir dos resultados obtidos para os indicadores escolhidos.

Como já ressaltado na introdução, não é proposta deste trabalho efetuar estimações econométricas de corte transversal (*cross section*) nem demonstrar empiricamente a teoria ECD. Contudo, a utilização de medidas de estrutura para mensuração e acompanhamento da concorrência, como o são os indicadores de concentração Percentual de concentração de N firmas e Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), se fundamentam na Teoria da Organização Industrial (TOI) e no paradigma ECD. Dessa forma, faz-se necessário tratar estes dois assuntos nesta revisão.

Com efeito, em um primeiro momento, é abordada a proteção constitucional da livre concorrência, suas implicações práticas e a importância de seu reconhecimento como princípio-meio do ordenamento jurídico para a consecução da existência digna de todos, conforme os ditames da justiça social. Na sequência, é exposta a Teoria da Organização Industrial, por uma abordagem do paradigma Estrutura-Conduto-Desempenho. Procurou-se, também, incorporar as críticas que esta teoria tem recebido desde sua formulação no século passado, a partir das contribuições dos integrantes da tradição Harvard. Dessa forma, é introduzida na análise a delimitação do mercado relevante ao transporte urbano por ônibus da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Também são apresentados os indicadores setoriais e de concorrência selecionados, bem como as principais críticas que permeiam sua utilização, advindas da teoria do monopólio natural, com o objetivo de acautelar o leitor para a limitação da metodologia. São expostas as principais estruturas de mercado do transporte urbano por ônibus e as implicações e prováveis custos sociais de se

adotar cada uma delas.

O mercado relevante delimitado ao transporte metropolitano por ônibus na Região Metropolitana de Belo Horizonte é conceituado e caracterizado, por meio da apresentação do marco legal da indústria do transporte urbano. A estrutura do transporte metropolitano belo-horizontino é tratada em seção específica. O capítulo foi finalizado com a apresentação dos parâmetros para avaliação dos indicadores de concentração cuja metodologia de cálculo e os resultados foram apresentados nos capítulos seguintes.

2.1. A proteção constitucional da livre concorrência

A defesa da concorrência tem matriz e supedâneo constitucionais. O art. 170, inciso IV, da Constituição da República¹, consagrou a livre concorrência como um dos princípios gerais e informadores da ordem econômica. Não por acaso, elencou a livre concorrência ao lado de outros princípios de mesma importância, como o são a soberania nacional, a propriedade privada, a função social da propriedade, a defesa do consumidor, a defesa do meio ambiente, a redução das desigualdades regionais e sociais, a busca do pleno emprego e o tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte nacionais.

Mas antes de tratar da livre concorrência no art. 170, a Constituição estabeleceu como fundamento da República a livre iniciativa. Ao fazê-lo, a Lei Maior claramente privilegiou a última, operando, assim, uma verdadeira hierarquização dos princípios constitucionais. Enquanto a livre iniciativa está no rol dos princípios fundamentais, a livre concorrência está elencada nos princípios gerais da atividade econômica, podendo-se deduzir que a livre iniciativa (de caráter mais geral) deverá ser exercida em um ambiente de liberdade orientada pelos princípios dispostos do art. 170, dentre os quais se inclui a livre concorrência e a defesa do consumidor (de caráter mais específico).

A disposição topográfica do princípio da livre concorrência tem, assim, a

¹ Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] IV - livre concorrência; V - defesa do consumidor; [...].

importância de mostrar que a existência digna, tal qual concebida pelo legislador constituinte, só poderia ser alcançada mediante a concretização de uma série de atributos do sistema capitalista, dentre os quais se inclui a propriedade privada dos bens de produção e a liberdade de iniciativa². Assim, o legislador foi coerente no exercício do poder constituinte originário e, na mesma Constituição em que enumerou, no art. 1º da Carta³, os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa como fundamentos da República, redigiu os incisos IV e V, do art. 170, dispondo sobre a livre concorrência e a defesa do consumidor que, em sentido amplo, ao lado da coletividade, é titular de todas essas garantias.

Como se vê, livre iniciativa e livre concorrência não se confundem, embora sejam conceitos complementares. A livre iniciativa está relacionada à liberdade econômica dos indivíduos e à manutenção das possibilidades reais de eles ingressarem e exercerem essas atividades no mercado. Já a livre concorrência cuida da manutenção das possibilidades reais de os agentes disputarem a preferência dos consumidores no mercado. E a distinção feita pela Constituição entre livre iniciativa e livre concorrência, para além de um preciosismo, se justifica, pois nem sempre a livre iniciativa é suficiente para garantir a livre concorrência ou, nas palavras de NUSDEO (2002 *apud* SANTIAGO, 2008): *“a livre concorrência não é uma consequência natural ou necessária da livre iniciativa”*.

Com efeito, pode ocorrer de um agente econômico se utilizar da livre iniciativa como subterfúgio para eliminar ou falsear a concorrência. Nestas hipóteses a eliminação do concorrente não decorre de sua desvantagem competitiva em relação ao oponente no mercado, mas de uma articulação, de um acordo, de uma imposição ou de um artil que tenha como objetivo minguar a competição. Em outra direção, poderiam alguns agentes econômicos argumentar que os atos de

² Sobre o regime intervencionista e sua conformidade com os valores capitalistas, cita-se a balizada opinião do Ministro Eros Grau: *“A adoção do regime intervencionista não opera a substituição do capitalismo pelo socialismo; o mercado subsiste, preservado, como mecanismo de coordenação do processo econômico, pois é justamente no clima de mercado que se encontram as condições mais propícias de dinamização dos dois valores juridicamente protegidos fundamentais do capitalismo: propriedade privada dos bens de produção e liberdade de iniciativa econômica. Por isso mesmo é que afirmo a existência de um certo comprometimento entre intervencionismo econômico e mercado, eis que aquele está voltado à preservação deste. Desde tal visão, o mercado nutre-se do intervencionismo.”* (GRAU, 1981 *apud* SANTIAGO, 2008, p. 35).

³ Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: [...] IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; [...]

concentração deveriam ocorrer de maneira indiscriminada, sem a imposição de limites pelo Estado. Contudo, em que pese a efetivação desregrada desses atos possa estar em harmonia com os princípios da livre iniciativa, essa situação poderia provocar graves danos à livre concorrência, mostrando que há hipóteses em que os dois princípios perseguem valores antagônicos. Pode-se concluir por estes dois exemplos que, em tais hipóteses, a livre iniciativa a ser protegida é a livre iniciativa concorrencial, isto é, a livre iniciativa orientada pelos princípios da livre concorrência.

Por outro lado, não há, em abstrato, prevalência entre um ou outro princípio elencados nos incisos do art. 170, da Constituição, de modo que a livre concorrência deve conviver de maneira harmoniosa e equilibrada em sua aplicação com os princípios da soberania nacional, da defesa do consumidor, do meio ambiente e da redução das desigualdades regionais e sociais, por exemplo.⁴ Fato é que, para a realização de outros fins sociais e para a proteção de interesses igualmente tutelados pela Constituição, há hipóteses em que a concorrência pode ser mitigada, quando seu exercício pleno impedir a eficácia de outros princípios, o que será feito pela aplicação de fórmulas de otimização.

Há hipóteses em que um agente econômico pode se sentir ameaçado pela ocorrência de algum ato de concentração no mercado relevante em que ele atue. Nessa situação, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) poderá ser acionado para aplicar o art. 88, §5º, da Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011⁵, e impedir a concretização do ato, sob o pretexto de ele implicar na dominação do mercado, na eliminação da concorrência ou na criação ou reforço

⁴ Nesse sentido, decidiu o Ministro Gilmar Mendes na ADI n.º 2.334-9/DF: *“Ainda menos consistente revela-se a alegação de violação dos artigos 5º, incisos XXII e XXIV, 170, incisos II e IV, 177, §§ 1º e 2º, da Constituição. É fácil ver que os princípios da livre concorrência, da propriedade privada e da livre iniciativa não podem ser concretizados em detrimento do interesse público, especialmente da defesa do consumidor. Nesse sentido, o texto constitucional é expresse ao estabelecer que ‘a ordem econômica, fundada ‘a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] III - função social da propriedade; IV - livre concorrência; V - defesa do consumidor [...]’; A simples enunciação desses princípios afigura-se suficiente para demonstrar que o texto supõe uma relação equilibrada na aplicação dessas fórmulas de otimização, não se podendo atribuir prevalência à ideia de livre concorrência em detrimento da devida proteção ao consumidor.”* BRASIL (2003).

⁵ Art. 88. Serão submetidos ao CADE pelas partes envolvidas na operação os atos de concentração econômica em que, cumulativamente: [...] §5º Serão proibidos os atos de concentração que impliquem eliminação da concorrência em parte substancial de mercado relevante, que possam criar ou reforçar uma posição dominante ou que possam resultar na dominação de mercado relevante de bens ou serviços, ressalvado o disposto no § 6º deste artigo. [...]

da posição dominante da firma concorrente.

Contudo, se na prática, os benefícios previstos no §6º, do referido art. 88⁶, forem atingidos, o ato de concentração, em que pese acarretar restrição da concorrência, deverá ser autorizado, em favor da eficiência alocativa e dos consumidores. A Lei Antitruste, que preenche o art. 170, inciso IV, da Constituição, está ligada à proteção de interesses difusos e coletivos, na toada do que dispõe o parágrafo único, do art. 1º, da referida Lei⁷. Desse modo, não se deve privilegiar interesse individuais na apreciação de questões afetas à concorrência, isto é, “a lei visa à defesa da concorrência, e não dos concorrentes” (BRASIL, 1999).

A concorrência como meio de se alcançar os objetivos fundamentais da República e da ordem econômica implica em garantir um ambiente no qual os concorrentes possam disputar a preferência do consumidor quer pelo preço, quer pela qualidade, livres de quaisquer embaraços utilizados por outros agentes econômicos no sentido de restringir ou obstar essa disputa (BRASIL, 1996). A tutela da livre concorrência é, em última análise, a tutela do poder de escolha do consumidor, que não pode ser reduzido ou limitado, exceto quando o interesse público expressamente o determinar.

O texto constitucional procurou corrigir as contradições próprias do sistema capitalista que, não raro, substitui as regras de mercado pelas regras do poder econômico privado, prejudicando o próprio mercado, base do capitalismo. Todavia, não o fez de maneira ingênua, buscando restabelecer um modelo ideal de concorrência perfeita, em um mercado atomístico com elevado número de agentes econômicos, cada um deles impossibilitado de influir, individualmente, no mercado. A intervenção estatal proposta pela Constituição é um modelo que reconhece as características estruturais do mercado contemporâneo, em que a concentração e o

⁶ Art. 88. [...] §6º Os atos a que se refere o § 5º deste artigo poderão ser autorizados, desde que sejam observados os limites estritamente necessários para atingir os seguintes objetivos: I - cumulada ou alternativamente: a) aumentar a produtividade ou a competitividade; b) melhorar a qualidade de bens ou serviços; ou c) propiciar a eficiência e o desenvolvimento tecnológico ou econômico; e II - sejam repassados aos consumidores parte relevante dos benefícios decorrentes.

⁷ Art. 1º Esta Lei estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência - SBDC e dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica, orientada pelos ditames constitucionais de liberdade de iniciativa, livre concorrência, função social da propriedade, defesa dos consumidores e repressão ao abuso do poder econômico. Parágrafo único. A coletividade é a titular dos bens jurídicos protegidos por esta Lei.

poder econômico lhes são próprios (OLIVEIRA, 2014).

Trata-se da tutela de uma concorrência realizável, possível, que admite a existência de grandes empresas que eventualmente se concentram economicamente para viabilizar escalas de produção. O objetivo primordial dessa tutela jurídica não é desconcentrar⁸ o mercado, valendo-se do poder de império do Estado, mas sim estimular a concorrência, de modo a surgir agentes com poder equiparável entre si. Dessa forma, na visão da Constituição, combate-se a concentração pelo acirramento da concorrência e pela eliminação de barreiras que estejam promovendo a concentração. Seu propósito é possibilitar o acesso real ao mercado, tanto pelo lado da oferta, quanto pelo lado da demanda, de outros agentes econômicos (MALARD, [s.d.] *apud* SANTIAGO, 2008). Dessa forma, a tutela da concorrência será realizada “*a favor do mercado, e não contra o mercado; [...] a favor do capitalismo, e não contra o capitalismo*” (SANTIAGO, 2008).

Parafraseando a célebre frase do Barão de Montesquieu para quem “*todo homem investido de poder é tentado a abusar dele*” (MONTESQUIEU, 1996), pode-se dizer que no mercado as empresas com poder econômico são tentadas a abusar desse poder, de modo a colocar em risco o funcionamento do próprio mercado. E isso ocorre porque o capitalismo é movido pela lógica da acumulação, do proveito, do lucro e do objetivo de transformar o lucro em capital adicional para ampliar a produção e conquistar maiores parcelas do mercado.

Se em princípio, a ambição do lucro e de obter uma produção maior para acumular capital e sobreviver à concorrência pôde ser encarada de maneira positiva, pois gerou altos ganhos de eficiência econômica e lucros extraordinários; em um segundo momento, quando o capitalismo passou de sua fase atomística para uma fase concentrada em grandes empresas nos vários e mais importantes setores da economia, percebeu-se conseqüências danosas para o mercado. Enquanto a situação de competição trazia para o sistema capitalista a garantia de uma eficiência social, por meio do aumento da produção, do custo e do preço reduzidos e da melhora da qualidade, o que satisfaz com superioridade as necessidades dos

⁸ Em hipóteses excepcionais, o CADE poderá impor o desmembramento de empresas, para restabelecer a concorrência e evitar a dominação dos mercados (POSSAS; FAGUNDES; PONDÉ, 1996 *apud* SANTIAGO, 2008).

consumidores; no cenário de concentração econômica, os agentes detentores desse poder têm a possibilidade dele abusar, influenciando, ao seu talante, nas leis de mercado (NUNES, 1997). Ocorre, por exemplo, quando um agente interfere na lei de mercado da oferta e da demanda para reduzir a oferta de determinado produto e, assim, provocar o aumento artificial de preços e arbitrário dos lucros (SANTIAGO, 2008).

A CR/88 incorporou em seu texto a lição, segundo a qual, o poder econômico que não estivesse submetido ao poder político poderia colocar em risco as próprias instituições democráticas, transbordando em ingerências capazes de definir a agenda estatal em contrariedade aos interesses maiores de toda a sociedade ou até transformar-se em um governo paralelo.⁹ Pode-se concluir que o reconhecimento pelo constituinte originário de que o excesso de concentração de poder econômico privado seria prejudicial para a sociedade, o fez alçar a livre concorrência ao patamar de princípio constitucional, por razões de ordem pública. Tanto é assim que, para concretizar o princípio da livre concorrência, o art. 173, §4º, da CR/88¹⁰ dispôs sobre a elaboração de lei para reprimir o abuso do poder econômico.

A Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011, foi editada para estruturar o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC), prevenir e reprimir as

⁹ A esse respeito, interessante o seguinte trecho do voto do Juiz Douglas, da Suprema Corte dos Estados Unidos da América, no julgamento do caso *United States versus Columbia Steel Co.*, transcrito do voto do Conselheiro Rodrigues Chaves, em julgado do Ato de concentração n.º 16/94, pelo CADE: “*Encontramo-nos aqui diante do problema do tamanho. A lição já deveria ter sido gravada a fogo em nossa memória. A maldição de ser grande nos mostra que o tamanho pode converter-se em uma ameaça tanto industrial, quanto social. Pode ser uma ameaça industrial ao criar grandes desigualdades contra competidores existentes ou potenciais. Pode ser uma ameaça social, por seu controle sobre os preços [...] em uma análise final, esse tamanho é a medida do poder de um punhado de homens sobre a economia. Esse poder pode ser utilizado com a velocidade do raio. Pode ser benigno ou perigoso. Segundo a filosofia da Lei Sherman, ele não deve existir. Pois todo poder tende a evoluir para um governo em si mesmo. O poder de controlar a economia deveria estar nas mãos dos representantes eleitos pelo povo, não nas mãos de uma oligarquia industrial. O poder industrial deve ser descentralizado. Deveria ser distribuído em muitas mãos, de forma que a sorte do povo não dependa do capricho dos julgamentos políticos e da estabilidade emocional de um punhado de homens auto-eleitos. O fato de que não sejam homens maus, mais respeitáveis e com sentido social é irrelevante. Essa é a filosofia e a ordem da Lei Sherman. Ela se apóia na teoria da hostilidade à concentração em mãos privadas de um poder tão grande que somente o governo do povo deveria tê-lo.*” (BRASIL, 1994 apud SANTIAGO, 2008, p. 32).

¹⁰ Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei. [...] §4º - A lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros. [...]

infrações contra a ordem econômica. Ocorre que, para abusar do poder econômico, é necessário estar em uma posição dominante no mercado. A posição dominante é, assim, uma condição para o exercício do poder de mercado; este sim, um ato abusivo e ilícito.

2.2. A Teoria da Organização Industrial (TOI)

Os formuladores de políticas de defesa da concorrência e as autoridades antitrustes se valem constantemente da Teoria da Organização Industrial para a consecução de suas atividades. Ela está baseada no funcionamento dos mercados e, por isso mesmo, cuida de um aspecto central da microeconomia (TIROLE, 1988) e da dinâmica nos ambientes concorrenciais.

Enquanto os postulados da economia clássica propunham que a existência de um mercado dependeria de haver oferta, demanda e o encontro de interesses entre as duas forças anteriores, que poderia ser resumido no preço e na remuneração, os estudos da TOI vão, além disso, para adotar a noção de indústria, enquanto um conjunto de empresas de um determinado ramo que, associadas aos seus compradores, constituiriam um mercado (MACHADO; TEDESCO; TEIXEIRA, 2013). Um grupo de empresas que oferta produtos e serviços considerados substitutos próximos em um mesmo espaço concorrencial passa a ser visto como indústria e enfoca-se no comportamento dessas empresas considerando o ambiente comercial em que elas atuam para a realização de análises econômicas. Portanto, a Organização Industrial constitui-se em um ramo da microeconomia que enfatiza as decisões individuais dos agentes econômicos, tomando-os como indústrias, e analisa essas relações industriais sob o aspecto interno e externo, produzidas por condições econômicas ditadas pelo mercado.

A Organização Industrial (chamada de Economia Industrial, quando associada à contribuição que lhe deu os franceses) levou muito tempo para sua fundamentação antes de se tornar um dos principais ramos da economia. Seu desenvolvimento pode ser dividido em duas ondas de interesses: a primeira, associada ao paradigma “Estrutura-Condução-Desempenho” (ECD), de caráter empírico, por natureza; e a segunda, mais teórica, iniciada nos anos de 1970, com

apelo ao restabelecimento dos modelos econômicos formais (sobretudo no que se refere aos mercados oligopolistas) para explicar ou incorporar os fenômenos que vinham sendo observados na prática (TIROLE, 1988).

A teoria econômica com enfoque na Organização Industrial ressalta que as condições estruturais de mercados pouco concentrados e em que são inexistentes as barreiras à entrada e à saída de firmas tendem a torná-los mais competitivos. A competição entre os agentes econômicos pelo lado da oferta conduziria a eficiências produtivas, alocativas e progresso técnico na economia. Conseqüentemente, o consumidor teria seu bem estar maximizado (OLIVEIRA, 2014). Estruturas de mercado mais concentradas tenderiam, em oposição a reduzir o bem estar do consumidor e a aumentar o poder de mercado das empresas, representado pela capacidade que possuiriam de cobrar preços maiores que os seus custos marginais.

Com efeito, em uma economia de concorrência perfeita, os compradores ditam os preços, já que as indústrias ofertam bem similares e homogêneos e os agentes econômicos possuem a mesma informação. Neste ambiente atomizado, as indústrias ofertantes tornam-se *price-takers*.

Em oposição à economia de concorrência perfeita, tem-se o ambiente com poucos ou com um único ofertante e onde há assimetria de informação entre os agentes. Neste ambiente concentrado, as indústrias ofertantes tornam-se *price-makers*, podendo, em alguns casos, cobrar do consumidor preços diferenciados, de acordo com sua capacidade de pagamento (discriminação de preços) (OLIVEIRA, 2014). Neste caso, ao contrário do que ocorre na estrutura de concorrência perfeita, o preço e quantidade de equilíbrio não são encontrados a partir da interação oferta e demanda, mas são impostos pelo produtor ou pelo Estado, no último caso, como ocorrem nos monopólios regulados.

Na economia contemporânea, em razão de fatores como escala, custos de transação, eficiência mínima necessária para atuar em um mercado, tecnologias aplicadas à produção, intensidade do capital investido e dos gastos com publicidade, comportamento estratégico, uso de fatores de produção, etc., a concorrência

imperfeita tornou-se a regra (OLIVEIRA, 2014). Em alguns casos, essa situação pode indicar uma tendência de concentração do poder de mercado em um número reduzido de firmas (KOCH, 1974), o que abrandaria a competição e, conseqüentemente, o desempenho econômico do mercado.

A literatura econômica, de uma maneira geral, associa a concentração econômica à possibilidade de exercício de poder de mercado. Assim, monopólios e oligopólios seriam estruturas com alta capacidade de restrição da produção e de aumento dos preços, em prejuízo do consumidor (OLIVEIRA, 2014). Também se observou, de acordo com a experiência estadunidense, que os proprietários de pequenas empresas tinham um incentivo para pagar pró-labores mais elevados, como forma de subestimar seus lucros contabilmente e, dessa forma, evitar a dupla tributação dos rendimentos de dividendos. Dessa forma, os resultados das pesquisas com essas pequenas empresas indicavam uma tendência de elas representarem uma grande parte dos ativos da indústria, quanto menor fosse a concentração no mercado (STIGLER, 1963 *apud* SCHMALENSEE, 1987). Todos estes resultados estão a indicar os benefícios sociais de estruturas de mercado menos concentradas que contribuem para o aumento do bem estar social.

A concentração econômica ocorre em variados graus nas diferentes estruturas de mercado, chegando ao seu ápice no monopólio bilateral. Abaixo segue uma tabela-resumo (tab. 1) contendo as classificações e as características das principais estruturas de mercado pelo lado da oferta:

Tabela 1 – Classificação das principais estruturas de mercado

(continua)

Características	Estrutura de Mercado			
	Concorrência perfeita	Monopólio	Oligopólio	Concorrência monopolista
Número de concorrentes	Atomizado	Unicidade	Geralmente pequeno	Grande (prevalece a competitividade)
Produto ou fator	Homogêneo e substituível	Homogêneo e insubstituível	Homogêneo ou diferenciado, mas substituível	Diferenciado e substituível
Controle sobre preço e remuneração	Impossível, (preço limite dado pelo mercado)	Alto	Alto (devido à rivalização)	Possível (em função da diferenciação)
Concorrência extra preço	Impossível e ineficaz	Admissível para objetivos institucionais	Alta (devido à rivalização e à diferenciação)	Possível (em função da diferenciação)

Tabela 1 – Classificação das principais estruturas de mercado

(conclusão)

Características	Estrutura de Mercado			
	Concorrência perfeita	Monopólio	Oligopólio	Concorrência monopolista
Condições de ingresso	Mobilidade e permeabilidade (não há barreiras à entrada e saída)	Imobilidade e Impermeabilidade (há barreiras à entrada e saída)	Imobilidade e Impermeabilidade (há barreiras à entrada e saída)	Relativamente fácil (não há barreiras à entrada e saída)
Acesso a informações	Transparência	Opacidade	Visibilidade limitada pela rivalidade	Geralmente Alta
Objetivo da empresa	Maximização de lucros	Maximização de lucros	Maximização de lucros ou de <i>Mark up</i>	Maximização de lucros
Lucros no longo prazo	Lucros normais	Lucros extraordinários	Lucros extraordinários	Lucros normais

Fonte: ROSSETTI, 2003 (adaptado) *apud* MACHADO; TEDESCO; TEIXEIRA, 2013, p. 5.

As estruturas de mercado determinam a concentração econômica, mas, como lembra Oliveira (2014), “*nem sempre a concentração é suficiente para caracterizar a ausência de concorrência*”. Há casos em que uma fusão ou aquisição poderia ter efeitos positivos, como ganhos de escala e aumento da eficiência econômica, sem significar que o agente possa influir no mercado, impondo preços ou limitando a concorrência. Assim, devem-se verificar, caso a caso, quais os efeitos de uma operação de fusão ou aquisição no mercado, sendo os erros mais comuns, segundo referido autor, aqueles em que a autoridade antitruste: I – reprovava operações que não teriam efeitos concorrenciais ou que teriam efeitos benéficos; II – não reprovava operações que irão gerar efeitos prejudiciais ao mercado. Uma das saídas propostas para minimizar os erros (*ex post*) da autorização ou negativa equivocada de uma operação seria o acompanhamento por indicadores de concentração, como o HHI, ou por indicadores de preços (IVALDI, 2009 *apud* OLIVEIRA, 2014).

2.2.1. O paradigma Estrutura-Condução-Desempenho (ECD)

O surgimento do paradigma “Estrutura-Condução-Desempenho” foi fruto da primeira onda de interesses pelo campo da Teoria da Organização Industrial. Ele estava associado aos nomes de Joe Bain e Edward Mason, integrantes da tradição Harvard (TIROLE, 1988). As análises de Joe Bain, na década de 1950, provocaram grande entusiasmo no meio acadêmico por possibilitarem uma análise rápida e

objetiva de grandes amostras de mercados, por meio de uma abordagem transversal (*cross-section*) (SCHMALENSSEE, 1987).

O principal objetivo do modelo era entender as razões que levavam as firmas a atuar de uma ou outra maneira no mercado, por meio da demonstração *empírica* da relação entre o *comportamento* das empresas e o ambiente em que elas estavam inseridas. *Por que o comportamento dessas empresas não é homogêneo? Quais são os determinantes desse comportamento?* Essas eram algumas perguntas que se propunham a responder os primeiros autores do paradigma “Estrutura-Condução-Desempenho”.

A ECD propugna que a estrutura de mercado (o número de vendedores no mercado, seus graus de diferenciação do produto, os custos de estrutura, o grau de integração vertical entre os fornecedores, as barreiras à entrada de novas firmas etc.) determina a conduta das firmas (que consiste no preço praticado por elas, gastos em pesquisa e desenvolvimento, realização de investimentos, gastos com publicidade etc.) e, por sua vez, a conduta leva ao desempenho no mercado (eficiência, relação entre preço e custo marginal, variedade dos produtos, taxa de inovação, margem de lucros e logística adotada na distribuição dos produtos) (TIROLE, 1988). A figura 1 expressa essas relações que dependem de algumas condições básicas, tanto pelo lado da oferta, quanto pelo lado da demanda.

Os elementos integrantes do modelo constituem um complexo interdependente de fatores, de modo que pode haver uma retroalimentação do sistema no sentido inverso ao que fora inicialmente proposto (da estrutura para o desempenho). Assim, há efeitos de *feedback* que ocorrem no sentido inverso, por exemplo, onde os investimentos em P&D também modificam as estruturas de custos das firmas, as barreiras à entrada de novos agentes econômicos e o grau de diferenciação de um produto ofertado. As políticas de preços também podem atrair outras firmas para o mercado ou afastar aquelas que não possam competir nas novas condições, alterando a estrutura (SCHERER, 1990 *apud* LEITE, 1998).

Como as condutas de mercado das indústrias sempre foram de embaraçosa investigação, por estarem no âmbito interno das organizações, muitas

vezes difícil de perscrutar, os estudos com referencial teórico no paradigma ECD têm preferido reduzir suas análises à relação estrutura-desempenho, isto é, a como as estruturas de mercado determinam o desempenho das firmas. Em resumo, pode-se dizer que a abordagem foca-se na concentração de mercado, nas barreiras à entrada de novas indústrias e na lucratividade.

Figura 1 – Paradigma Estrutura-Condução-Desempenho



Fonte: SCHERER, 1990 *apud* LEITE, 1998, p. 13.

2.2.2. Crítica à Teoria Estrutura-Condução-Desempenho

No início da década de 1970, uma série de pesquisas bastante abrangentes começaram a criticar e a desafiar as interpretações convencionais que

eram dadas pela abordagem ECD. Um estudo de WEISS (*apud* SCHMALENSSEE 1987), publicado em 1974, discutiu 46 análises que correlacionavam dados transversais (*cross-section*) sobre concentração de mercado em diferentes tipos de indústrias. Em 1984, GILBERT (*apud* SCHMALENSSEE 1987) sozinho explorou dados que atingiram a marca dos 45 estudos sobre o setor bancário estadunidense. O grande volume e a rapidez das investigações de diferentes setores em conjunto que eram viabilizadas pelo paradigma ECD chamava a atenção por sua eficiência, mas passou, na mesma década, a atrair uma série de críticas que desafiavam os resultados e propunham mudanças nas metodologias utilizadas pela pesquisa de corte transversal e intersetorial (SCHMALENSSEE, 1987).

Em razão do ceticismo que passou a envolver o paradigma ECD, o interesse da maioria dos economistas teóricos de renome voltou-se para o estudo da Teoria do Equilíbrio Geral Competitivo (TIROLE, 1988), para os trabalhos no campo da Teoria dos Mercados Imperfeitamente Competitivos e, mais tarde, para os estudos industriais econométricos, empregando modelos formais de conduta (SCHMALENSSEE, 1987). A Teoria da Organização Industrial, com suas análises empíricas e comportamentais, passou por um período de abandono.

Enquanto uma corrente defendeu as investigações de corte transversal (*cross-section*), sob o argumento de que esse tipo de estudo poderia revelar os parâmetros estruturais que determinam a conduta de mercado e o desempenho, outros pesquisadores afirmaram que a abordagem transversal seria inerentemente incapaz de produzir qualquer análise efetivamente útil (SCHMALENSSEE, 1987). Na segunda corrente, argumentam os críticos que a estrutura é determinada pelas condutas de longo prazo e que o paradigma segundo o qual as estruturas definem as condutas somente seria verificado nos livros-texto de economia (OLIVEIRA, 2014). Por exemplo, investimentos em P&D poderiam influir nas estruturas de custos das firmas e na diferenciação de produtos; e a detenção de patentes poderia representar barreiras à entrada de novos competidores ou a redução do número de vendedores que deixariam o mercado¹¹.

¹¹ OLIVEIRA (2014) lembra que, quando a invenção de um novo produto expulsa alguns vendedores do mercado, pelo fato de eles não se adequarem ao ambiente mais agressivo, pode ocorrer um

As críticas mais contundentes ao paradigma ECD vieram da Teoria da Organização Industrial Empírica (TOIE). Seus defensores argumentam que a abordagem intersetorial proposta pela ECD é limitada, pois os graus de concentração nos setores industriais são muito estáveis ao longo dos anos (OLIVEIRA, 2014). Propõem, como solução, que a análise empírica do comportamento das firmas na organização industrial seja realizada para um mercado relevante específico (ou utilizado para tanto uma teoria apropriada que permita sua aproximação), de modo a mensurar e identificar com maior clareza o real poder de mercado de um agente (EINAV e LEVIN, 2010).

No que se refere às análises de medidas de concentração, as críticas focavam-se na premissa de que o nível de concentração de uma indústria dependeria de muitos dos fatores que influem na lucratividade, na inovação e que estão relacionados a aspectos endógenos. Todavia, mesmo os representantes da TOIE admitem que esta falha verificada na abordagem ECD teria sido corrigida por estudos sofisticados posteriores que admitiriam que as barreiras à entrada, logo, fatores exógenos (economias que envolvem alto grau tecnológico ou elevados custos fixos, tais como publicidade ou P&D, por exemplo), seriam os verdadeiros responsáveis pela concentração de mercado (EINAV e LEVIN, 2010).

Surgiu uma posição intermediária que buscava considerar os avanços trazidos pelas análises intersetoriais e comportamentais do paradigma ECD e incorporar as principais críticas. Segundo esta posição intermediária, os estudos de corte transversais não teriam a aptidão de produzir estimativas consistentes de parâmetros da estrutura do mercado, mas poderiam ser muito úteis na ordenação dos dados para a construção de teorias mais amplas e na análise de certas indústrias em particular. Também poderiam ser utilizados para estimar parâmetros estruturais de longo prazo, desde que se consiga formular e identificar uma equação que explique a estrutura e desde que os valores que se desviem do equilíbrio de longo prazo não sejam correlacionados à variável independente¹². Caso não fossem

aumento da concentração sem necessariamente implicar em diminuição da concorrência.

¹² SCHMALENSEE (1987) classifica como um problema de medição grave, associado às estimações econométricas de corte transversal, a correlação de valores que se desviem do equilíbrio de longo prazo à variável independente. Referido autor adota uma posição intermediária para dizer que estas limitações não tornam as análises de corte transversal um trabalho sem valor, devendo-se, entretanto, tomar as devidas precauções metodológicas.

observadas essas rígidas recomendações ou fossem desconsideradas suas limitações, o paradigma ECD perderia sua utilidade. Na organização industrial, de uma maneira em geral, as estimações econométricas de corte transversal deveriam complementar estudos de determinados setores ou descrever interações robustas que ocorrem em grandes parcelas dos mercados (SCHMALENSEE, 1987).

2.3. Estruturas de mercado do transporte urbano por ônibus

Nesta seção, serão abordadas algumas teorias econômicas que podem explicar e caracterizar as estruturas de mercado do transporte urbano por ônibus. São, basicamente, três modelos alternativos: a teoria do monopólio natural, a teoria dos mercados contestáveis e o modelo de livre mercado. Cada um desses modelos identifica um determinado grau de intervenção do estado no mercado de transportes. Para o primeiro modelo, a regulação e a regulamentação pelo setor público são essenciais, de modo que o Estado terá uma atuação preponderante; para o segundo, a menor regulação implica em maior regulamentação, mas a arbitragem é feita pelo mercado; e para o terceiro, a regulação e a regulamentação devem ser drasticamente diminuídas.

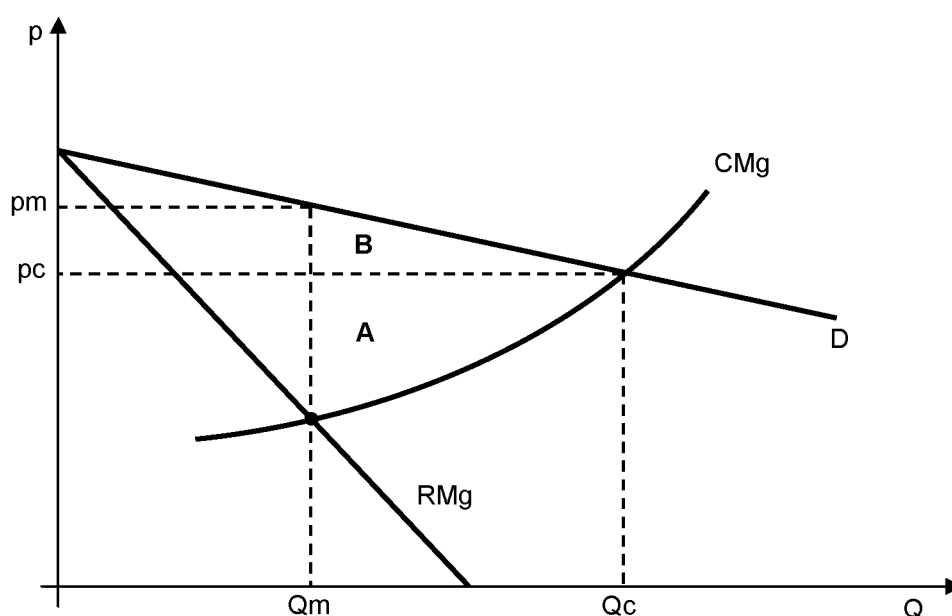
2.3.1. O monopólio e a perda de bem estar econômico

O monopólio pode ser definido como o extremo oposto de um mercado competitivo, ou seja, nele, ao invés de um elevado número de pequenas empresas produtoras, há apenas uma empresa fornecedora do produto ou serviço demandado – a monopolista. Nestes casos, o produtor dificilmente considera os preços como dados e passa a determinar, conforme a disposição dos consumidores a pagar por um produto, a quantidade ou o preço praticado no mercado. O monopolista tentará, assim, maximizar seus lucros, produzindo em um nível no qual a receita e o custo marginais se igualem. Contrariamente, em um mercado de concorrência perfeita, a empresa operará de modo a igualar o preço ao custo marginal (VARIAN, 2000). De uma maneira geral, o preço será mais alto e a produção será menor em um mercado monopolístico do que em um mercado competitivo, como se verifica pelo gráfico 1.

A microeconomia apresenta uma interessante formulação teórica a

respeito do monopólio, ao enunciar perdas de eficiência inerentes a esta estrutura de mercado. Trata-se do chamado ônus do monopólio que pode ser explicado como a redução de bem estar social produzida pelo monopólio. MANKIWI (2005) argumenta, em seu livro texto de economia, que o monopólio gera um peso morto e, conseqüentemente, o bem estar econômico é reduzido em mercados com esta estrutura, uma vez que o monopolista produz em quantidade menor do que seria socialmente eficiente. No sentido de Pareto, pode-se dizer que um arranjo econômico é eficiente, quando não há uma forma de melhorar a situação de um agente econômico, sem piorar a situação de outro agente (VARIAN, 2000).

Gráfico 1 – O ônus do monopólio



Fonte: Adaptado de VARIAN (2000).

Nota: A área A + B do gráfico corresponde ao ônus do monopólio.

A despeito de a noção de bem estar compreender aspectos que estão muito além do meramente econômico, esta é uma parte importante na consecução do bem estar pleno dos indivíduos. Em se tratando de transporte público metropolitano, onde o valor da tarifa afeta diretamente a disponibilidade financeira das famílias, sobretudo aquelas com menos recursos, a dependência do bem estar de seu aspecto econômico torna-se mais evidente.

O bem estar econômico em um mercado inclui o bem estar dos produtores e dos consumidores. O bem estar do produtor é o excedente que ele

aufere após serem deduzidos os custos de produção do valor recebido com a venda do produto. Quanto ao bem estar do consumidor, na acepção econômica, uma boa medida de bem estar é o excedente do consumidor, se os formuladores de políticas desejarem respeitar as preferências dos compradores (MANKIW, 2005). O excedente do consumidor representa a quantia que o comprador está disposto a pagar por um bem, menos a quantia que ele realmente paga. Por exemplo, se determinado comprador está disposto a pagar R\$ 3,00 pela passagem de ônibus e paga apenas R\$ 2,80, o excedente dele, comprador, foi de R\$ 0,20. Quanto maior o excedente do consumidor, maior será o bem estar econômico dele, pois ele poderá ter acesso a uma cesta de produtos mais abrangente (MANKIW, 2005).

Contudo, a ineficiência do monopólio não está ligada à transferência de excedente do consumidor para o produtor, mas sim a uma redução do excedente total, isto é, do bem estar econômico do mercado como um todo. Assim, em uma análise fundada na teoria econômica, pode-se dizer que o monopólio é ineficiente e reduz o excedente do consumidor, porque o monopolista opera em um ponto onde o preço é maior que o custo marginal. Contrariamente, em um cenário de concorrência perfeita, os preços praticados no mercado tendem a estar próximos do custo marginal. Dessa forma, o preço será mais baixo e a produção será maior, caso uma empresa se comporte de modo competitivo em vez de monopolístico.

Para se mensurar o ônus do monopólio, devem-se calcular as curvas de demanda, de custo marginal e de receita marginal de um mercado (por exemplo, do mercado de transporte metropolitano de passageiros). O ônus do monopólio pode ser representado em um gráfico formado pelas mencionadas curvas (de demanda, de custo marginal e de receita marginal), onde se deve indicar o preço monopolista (pm), praticado em um mercado estruturado sob a forma de monopólio, e o preço competitivo (pc), correspondente ao ponto de equilíbrio entre a demanda (D) e o custo marginal (CMg). A soma das áreas A e B, demarcadas pelas linhas de grade e pelas curvas de demanda (D) e de custo marginal, indicará o ônus do monopólio, conforme representado no gráfico 1.

Não é o objetivo deste trabalho mensurar a perda de bem estar econômico em razão de o mercado de transporte metropolitano estar organizado

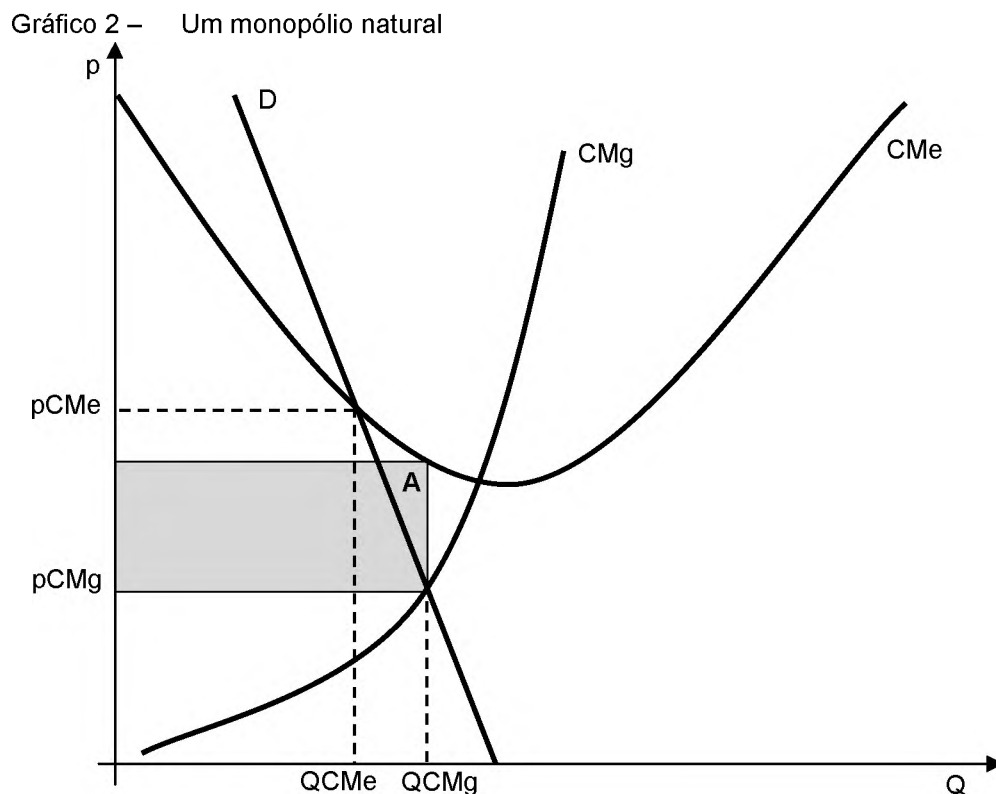
sob a forma de um monopólio. Todavia, a perda de bem estar social ocasionada pela estrutura de monopólio apresenta um contraponto importante aos defensores da aplicabilidade da teoria do monopólio natural (que será apresentada a seguir) aos mercados de ônibus urbano.

2.3.2. *O monopólio natural*

Como exposto anteriormente, no sentido de Pareto, pode-se dizer que um arranjo econômico é eficiente, quando não há uma forma de melhorar a situação de um agente econômico, sem piorar a situação de outro agente. Conquanto o monopolista opere em um nível de produção onde a receita e custo marginal se igualem, ele produz muito pouco, de modo a gerar um peso morto, que nada mais é do que a redução do excedente total. Nestas hipóteses, poder-se-ia propor que a simples regulação do monopólio, forçando a empresa monopolista a igualar seu preço ao custo marginal, seria capaz de eliminar a ineficiência econômica. Todavia, como mostrado no gráfico 2, há situações onde obrigar o monopolista a igualar seu preço ao custo marginal poderia provocar sua saída do mercado ou o não fornecimento do serviço, uma vez que ele teria que produzir com lucro negativo ao preço fixado.

Com efeito, no gráfico 2, o ponto mínimo da curva de custo médio encontra-se à direita da curva de demanda e o ponto onde as curvas de demanda de custo marginal se interceptam localiza-se abaixo da curva de custo médio. Assim, embora o nível de produção QCMg seja eficiente no sentido de Pareto, este nível não é lucrativo, pois obrigaria o monopolista a vender abaixo do seu custo, o que é inviável economicamente.

As situações de monopólio natural ilustradas pelo gráfico 2 são os casos de mercados com elevados custos fixos e custos marginais pequenos ou aqueles em que a concentração resulte em expressivas economias de escala. Mercados mais concentrados, nas hipóteses de monopólios naturais, podem gerar melhor desempenho econômico que mercados concorrenciais, desde que devidamente regulamentados pelo setor público.



Fonte: Adaptado de VARIAN (2000).

Nota: A área A do gráfico corresponde às perdas da empresa resultantes da fixação de preço a partir do custo marginal.

Nas hipóteses de monopólio natural, forçar o monopolista a produzir a um preço competitivo seria inviável e deixar que ele estabeleça seu próprio preço seria ineficiente do ponto de vista de Pareto. Desse modo, a regulamentação ou operação do mercado pelo setor público costuma ser mais eficiente do ponto de vista econômico. O governo poderá aplicar, por exemplo, uma política de subsídios, a fim de possibilitar que a empresa monopolista opere em um nível de produção superior ao que seria sua posição natural de operação, o ponto (pCMe, QCMe). A política de subsídios normalmente é combinada com a determinação de um preço razoável pelo governo em que o monopolista deve operar. A grande dificuldade dos reguladores é conhecer as com exatidão a curva de custos médios das empresas e estabelecer um preço hábil para cobrir esses custos (VARIAN, 2000).

2.3.3. Regulamentação estatal dos mercados de transporte

A regulamentação estatal dos mercados de transporte é uma constante na história da civilização moderna, variando a intensidade e a abrangência da intervenção de acordo com a cultura e a ideologia dominante em cada período

(ORRICO FILHO e SANTOS, 1996). Mais especificamente em relação ao mercado de transporte por ônibus, HIBBS (1985 *apud* ARAGÃO, 1996), em clássico estudo de direito comparado, propôs a seguinte categorização da intervenção estatal nos serviços de transporte público: (a) o Estado intervém para controlar a quantidade; (b) o Estado intervém para controlar a tarifa; e (c) o Estado intervém para controlar a qualidade. Nesse sentido, os serviços “desregulamentados” seriam aqueles em que a atuação estatal se restringe ao controle de qualidade.

Na mesma obra citada por ARAGÃO (1996), HIBBS (1985) também destaca dois estilos de prática regulatória em serviços de transporte por ônibus: (a) um *arbitrational*, em que o poder público se limita a solucionar conflitos entre os operadores do serviço, sem se preocupar em definir a estrutura do mercado; (b) outro que ele chama de *franchising*, mais próximo da realidade brasileira, onde a atuação da Administração Pública é mais consistente, no sentido de estabelecer os parâmetros de oferta dos serviços de ônibus. Nos dois casos, a regulamentação se faz presente, conquanto seja mais enfática no estilo *franchising*.

Levando em conta as classificações de HIBBS, pode-se afirmar que a categoria da intervenção estatal e o estilo de regulamentação do mercado de transporte por ônibus urbano orientam-se a partir de modelos teóricos. Estes modelos irão fundamentar determinadas práticas regulatórias e a opção por uma ou outra estrutura de mercado. Trata-se, basicamente, de três modelos alternativos: a teoria do monopólio natural, a teoria dos mercados contestáveis e o modelo de livre mercado em transportes por ônibus. Para o primeiro modelo, a regulação e a regulamentação pelo setor público são essenciais; para o segundo, a menor regulação implica em maior regulamentação¹³, mas a arbitragem é feita pelo mercado; e para o terceiro, a regulação e a regulamentação devem ser drasticamente diminuídas.

¹³ A literatura de transportes faz uma distinção entre regulação e regulamentação, como muito bem pontuou DARBÉRA ([s.d.] *apud* ARAGÃO, 1996): “[...] enquanto o termo ‘regulação’ significa uma interferência nas condições gerais da oferta, em substituição do mercado, a ‘regulamentação’ visa, além disso, proteger o usuário, garantir sua segurança, reduzir as externalidades, permitir o controle fiscal, entre outros aspectos. Assim sendo, a ‘desregulação’, que significa basicamente a introdução de mecanismos de mercado nos serviços do transporte público, traz consigo um aumento dos diplomas legais de regulamentação!”.

Segundo a teoria do monopólio natural, o mercado de ônibus apresentaria características tais como elevados custos fixos e custos marginais pequenos que justificariam a adoção desta abordagem microeconômica. Ainda, ele estaria validado historicamente, por suas coincidências e adequação à realidade, e seria capaz de gerar melhor desempenho econômico que a livre concorrência. Além do mais, o modelo do monopólio natural explicaria melhor as diversas peculiaridades do transporte metropolitano (ORRICO FILHO e SANTOS, 1996).

A característica mais importante do monopólio natural e que fundamentaria a adoção dele como estrutura de mercado seria a subaditividade dos custos, isto é, nas situações em que o modelo se aplica, haveria ganhos crescentes de escala, de modo que um único ofertante produziria sempre com menor custo que dois, três ou mais concorrentes (ORRICO FILHO e SANTOS, 1996)¹⁴. ORRICO FILHO e SANTOS resumem em quatro pontos as justificativas para se adotar o monopólio como estrutura de mercado do transporte por ônibus urbano: (a) a indivisibilidade do processo de produção, pois segundo sustentam os referidos autores, cada itinerário de ônibus corresponderia a um produto distinto, de modo a inviabilizar o tratamento do transporte urbano como um único mercado relevante¹⁵; (b) a existência de custos fixos comuns a todos os agentes que eventualmente operem no mercado, a exemplo da utilização da infraestrutura viária; c) como o transporte tem a característica de ser multiproduto, o deslocamento de recursos (*inputs*) para outros setores da produção, como motoristas e veículos atuando em diversas linhas, geraria eficiências alocativas; e d) a oferta dos produtos e serviços de maneira integrada favorecida pela estrutura de monopólio traria incremento de qualidade em benefício dos consumidores.

Portanto, nas condições expostas acima, a regulamentação do transporte urbano deveria favorecer a formação de monopólios, pois estes seriam mais eficientes para este tipo de mercado. O Estado teria o papel preponderante de orientar e garantir que os monopólios não fossem perturbados pela concorrência

¹⁴ Formalmente, pode-se representar a subaditividade dos custos no monopólio pela seguinte equação: $C(q_1+q_2+\dots+q_n) < C(q_1) + C(q_2) + \dots + C(q_n)$. (ORRICO FILHO e SANTOS, 1996).

¹⁵ Este argumento também pode ser apontado como uma crítica à análise do mercado de transportes por meio da utilização da abordagem ECD. Contudo, a própria implantação do sistema tronco alimentado e a existência de mais de uma linha de ônibus que servem a uma mesma região podem ser utilizadas para contrapor a justificativa de ORRICO FILHO e SANTOS.

predatória. A França é o exemplo mais completo da estruturação do mercado de ônibus urbano a partir da teoria do monopólio natural (ORRICO FILHO e SANTOS, 1996).

Como alternativa à teoria do monopólio natural, duas outras correntes sustentam a necessidade de reintroduzir a arbitragem pelo mercado, com o objetivo de retornar à situação de competitividade. São elas a teoria dos mercados contestáveis e a concorrência perfeita aplicada ao mercado de ônibus urbanos. Suas justificativas podem ser resumidas ao argumento de que a concorrência traria maior produtividade, racionalidade e eficiência, levando a uma adaptação dos preços aos custos (ORRICO FILHO e SANTOS, 1996).

A teoria dos mercados contestáveis baseia-se nos efeitos da competição virtual e da competição real sobre o trinômio custos-quantidade-preço. Segundo argumentam seus defensores, não existiria no setor de transportes por ônibus economias de escala que justificassem a criação de monopólios. Em resumo, o raciocínio da teoria dos mercados contestáveis pode ser descrito da seguinte maneira: a pressão exercida pela ameaça (competição virtual) de entrada dos potenciais concorrentes (que seriam atraídos pela elevação dos lucros, caso as empresas atuantes neste mercado optassem por aumentar os preços) faria com que os fornecedores deste mercado não decidissem majorar seus lucros, praticando preços próximos do que seria verificado na concorrência perfeita. A função do Estado, neste caso, seria assegurar a competição, corrigir distorções e garantir a segurança dos usuários, pois a teoria dos mercados contestáveis admite a necessidade de se corrigir as externalidades negativas, como a poluição atmosférica, sonora, os congestionamentos e o fato de os preços não refletirem a depreciação da infraestrutura viária (ORRICO FILHO e SANTOS, 1996).

O terceiro modelo teórico aplicado ao mercado de transporte urbano por ônibus seria o da concorrência perfeita que prevê a completa desregulamentação do mercado. Segundo seus defensores, o mercado seria o melhor árbitro para corrigir de maneira mais eficiente, racional e produtiva as eventuais distorções ou externalidades existentes. O modelo teórico da concorrência perfeita sustenta que a própria regulamentação favorecer a concentração de mercado ao impor barreiras à

entrada de novos competidores.

Não são recentes as discussões sobre o papel do Estado na política de mobilidade urbana nem sobre as eficiências alocativas supostamente resultantes do modelo de monopólio natural. Contudo, em que pese a relevância do debate, a crítica à onipresença estatal tem encontrado fundamento sensível na realidade, ao se confrontar o minguado crescimento da demanda e a insatisfação dos usuários com a qualidade do serviço ao aumento das subvenções empregadas na atividade (HENSHER *et al.*, 1991 *apud* ARAGÃO, 1996). Ainda, a prestação de serviços estatizada estaria sendo guiada por interesses políticos e de sindicatos de empregados, e não pelas necessidades dos usuários (BLUNDRED, 1991; LAVE, 1991 *apud* ARAGÃO, 1996).

Todos estes apontamentos contrários à atuação estatal têm embasado a defesa da reintrodução da arbitragem pelo mercado (ARAGÃO, 1996). E se, por um lado, o modelo de monopólio natural propugna a arbitragem pelo Estado, com limitação à entrada de novos agentes econômicos, a teoria dos mercados contestáveis (com exemplo na experiência britânica) e o modelo de livre mercado em transportes por ônibus (com exemplo em Santiago, no Chile, nos anos 1980; e em Lima, no Peru, nos anos 1990) advoga o aumento da concorrência. Nestes dois modelos, os indicadores de concorrência, mais especificamente, os indicadores de concentração, têm um papel central.

Em modelos mais permeáveis à iniciativa privada, como o são a teoria dos mercados contestáveis e o modelo de livre mercado em transportes por ônibus, os temas da concentração e da concorrência ganham relevo, sob a alegação de que a competição traria maior racionalidade e eficiência, sem prejuízo da qualidade dos serviços (ARAGÃO, 1996). No modelo do monopólio natural as especulações sobre a concentração de mercado são relegadas ao segundo plano, uma vez que a tarifa e as condições do serviço são estabelecidas pela Administração Pública, ainda que a execução seja realizada por terceiros.

O arranjo constitucional brasileiro definiu o transporte coletivo como um serviço público de caráter essencial (art. 30, inciso V, da CR/88), razão pela qual

esta atividade estará sempre vinculada à atuação do Estado. Entretanto, o marco legal dos transportes no Brasil não impede a participação do setor privado nessa atividade, desde que o poder público a regule e desde que ela seja exercida pelo privado sob regime de concessão ou permissão (art. 175, da CR/88¹⁶).

O fato é que, tanto no cenário do monopólio, quando o serviço é prestado por permissionários ou concessionários do poder público; quanto nas estruturas de mercado de transporte onde as barreiras à entrada de mais agentes econômicos são reduzidas, a existência de um determinado grau de competição é importante para aumentar a eficiência alocativa. Até mesmo para garantir a sobrevivência de um número mínimo de participantes nas licitações futuras que irão outorgar aos particulares o direito de exercer a atividade mediante concessão do ente federado. Assim, uma vez definido que o Estado delegará a execução do serviço à iniciativa privada, medidas que aumentem a competição e que reduzam a concentração de mercado para patamares aceitáveis, inclusive observando a legislação Antitruste, terão efeitos muitos positivos para o mercado de transporte por ônibus urbano.

2.4. Mercado relevante

A aplicação da Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011, também chamada de Lei Antitruste, deve ser feita atentando-se para a realidade concreta (SANTIAGO, 2008), a partir de determinado contexto econômico, material, temporal e geográfico. Assim, para se aferir se o agente econômico praticou uma conduta abusiva e os eventuais impactos dessa conduta, é fundamental delimitar o *mercado relevante*, a fim de verificar os efeitos da prática tida por ilícita sobre o ambiente concorrencial¹⁷. Portanto, as justificativas para a admissibilidade ou o rechaço de uma prática ou de uma operação de fusão ou incorporação se fundamentam em

¹⁶ Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. Parágrafo único. A lei disporá sobre: I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; II - os direitos dos usuários; III - política tarifária; IV - a obrigação de manter serviço adequado.

¹⁷ Nesse sentido, pode-se citar o seguinte precedente do CADE: “A eventual abusividade de tais condutas deverá ser investigada no contexto econômico que se deu, fazendo-se então necessário delimitar corretamente o mercado relevante, verificar o grau de poder dominante do agente e aferir os impactos que a conduta em análise pode eventualmente produzir nesse mercado, ou se já tenha causado algum efeito sobre o ambiente concorrencial”. (BRASIL, 1997).

face de suas conseqüências para a livre concorrência em determinado mercado.

O termo mercado relevante resulta da tradução literal da palavra original em inglês *relevant*, mas seu sentido jurídico e técnico não é o de um mercado *importante*, senão de um *mercado relativo* ou um *mercado pertinente* a determinada atividade econômica (BRUNA, 1996 *apud* SANTIAGO, 2008). SANTIAGO (2008) define o mercado relevante como sendo “o espaço em que se travam as relações de concorrência ou atua o agente econômico cujo comportamento está sendo analisado”. Sem a delimitação do mercado relevante e sem sua identificação quanto às dimensões material, temporal e geográfica, não se pode aplicar a Lei Antitruste¹⁸ ou calcular os eventuais indicadores de concorrência. Esta foi, aliás, uma das críticas ao paradigma ECD que aplicava a metodologia das estimações econométricas de corte transversal (*cross section*) indiscriminadamente, isto é, sem limitar as análises a um mercado com características comuns.

2.4.1. Mercado relevante material

De acordo com SANTIAGO (2008), a dimensão material (quanto ao produto ou ao serviço) de um mercado relevante pode ser verificada respondendo-se à seguinte pergunta: *quem são os concorrentes?* A réplica deverá indicar todos os agentes econômicos que forneçam produtos ou serviços que sejam substitutos próximos aos dos ofertantes cujas condutas ou operação estão em análise, ou que ameacem efetivamente estes empresários.

No caso dos transportes, a dimensão material indica que o mercado relevante está restrito ao transporte metropolitano por ônibus. O táxi ou o *Uber* (que recentemente tem sido regulamentado em várias cidades brasileiras) não podem ser considerados substitutos próximos do ônibus, pois eles não exercem a mesma função deste, além de terem um custo mais elevado para o consumidor. É fácil perceber que o consumidor não estaria disposto a aceitar substituir o ônibus pelo táxi ou pelo *Uber* pagando os preços mais elevados que últimos oferecem.

¹⁸ Para a definição do mercado relevante no antitruste, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) utiliza-se de um teste do monopolista hipotético, como definido no *Guia para análise econômica dos atos de concentração horizontal* (OLIVEIRA, 2014).

Ainda no que se refere à dimensão material, a bicicleta, o carro, a moto e o metrô também não podem ser incluídos no mesmo mercado relevante do ônibus. A primeira está restrita a percursos de curtas distâncias (em torno de 1 milha ou no máximo 2 km). O segundo e a terceira demandam elevado investimento inicial por parte do comprador, além de impor a ele uma série de outras restrições e despesas que não permitem a equiparação dos gastos de se ter um carro ou uma moto própria aos custos de se utilizar o ônibus urbano. O metrô tem limitações de oferta, pois ele atende basicamente à necessidade de quem precisa se deslocar dentro da cidade Belo Horizonte, de modo que se trata de um produto que não substitui e não atende à necessidade de quem reside em outra cidade da RMBH, que não seja a capital. Assim, ainda que por exclusão, confirma-se o transporte por ônibus urbano como o mercado relevante em sua dimensão material.

2.4.2. *Mercado relevante temporal*

A dimensão temporal de um mercado relevante pode ser definida como o período de tempo que outros agentes econômicos levariam para ingressar com seus produtos ou serviços no mercado em estudo, no caso de lhes serem favoráveis os preços dos bens e serviços ali praticados (SANTIAGO, 2008). A dimensão temporal de um mercado relevante pode ser verificada respondendo-se à seguinte pergunta: *quanto tempo demandaria os concorrentes para ingressar com seus produtos ou serviços neste mercado?* A réplica deverá indicar os prazos para o ingresso dos produtos substitutos no mercado em análise.

No caso dos transportes, especificamente da RMBH, sob o aspecto temporal, o mercado relevante está definido como sendo o prazo de trinta anos, a contar da data de 1º de março de 2008, para que outros agentes possam ingressar com seus serviços. Antes desta data ou até que seja realizada uma nova licitação para outorga de concessões, nenhum outro concorrente poderá ingressar no mercado dos transportes metropolitanos por ônibus da RMBH, pois ele encontrará barreiras de ordem institucional, em face do marco legal do transporte coletivo, detalhado no capítulo 1, e dos Contratos de concessão vigentes, como mostrado na tabela 2.

Tabela 2 – Prazos dos Contratos de concessão dos consórcios responsáveis pelas Redes Integradas de Transporte e suas respectivas consorciadas – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015

(continua)

RIT	Nome da concessionária	Nome da consorciada	Participação societária das consorciadas (%)	Prazo do Contrato de concessão
1	Consórcio Via Amazonas	Transportadora Bela Vista De Minas Ltda.	5,912	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Turilessa Ltda.	62,216	
		Viação Santa Edwiges Ltda.	0,314	
		Viação Sidon Ltda.	2,316	
		Viação Transmoreira Ltda.	29,242	
2	Uniminas Consórcio	Eldorado Transportes Ltda.	4,083	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Empresa São Gonçalo Ltda.	17,404	
		Laguna Auto Ônibus Ltda.	16,720	
		Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	34,923	
		Transvia Ltda.	12,733	
		Urca Auto Ônibus Ltda.	7,432	
		Viação Fênix Ltda.	6,705	
3	Consórcio Metropolitano de Transporte	Viação Novo Retiro Ltda.	9,781	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Transporte Coletivo Juatuba Ltda.	7,876	
		Empresa De Transportes Santafé Ltda.	4,498	
		Expresso Lagoense Ltda.	0,843	
		Turilessa Ltda.	34,604	
		Viação Santa Edwiges Ltda.	27,371	
		Viação Sidon Ltda.	14,575	
		Viação Transmoreira Ltda.	0,446	
		Expresso Unir Ltda.	0,007	
4	Consórcio Estrada Real	Territorial Transportes e Empreendimentos Ltda.	58,892	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Turilessa Ltda.	7,051	
		Viação Brasília S.A.	18,112	
		Viação Cuiabá Ltda.	12,087	
		Vianel Transportes Ltda.	3,857	
5	Consórcio Linha Verde	Empresa Alcino Gonçalves Cotta Ltda.	3,152	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Expresso Unir Ltda.	22,844	
		Gávea Transportes e Empreendimentos Ltda.	30,823	
		S&M Transportes S.A.	19,979	
		Turilessa Ltda.	22,125	
		Viação Buião Ltda.	1,077	
6	Consórcio Esmeraldas-Neves	Saritur – Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda.	61,696	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Viação Novo Retiro Ltda.	38,304	

Tabela 2 – Prazos dos Contratos de concessão dos consórcios responsáveis pelas Redes Integradas de Transporte e suas respectivas consorciadas – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015

				(conclusão)
RIT	Nome da concessionária	Nome da consorciada	Participação societária das consorciadas (%)	Prazo do Contrato de concessão
7	Consórcio Cidade Industrial – Concid	Empresa São Gonçalo Ltda.	2,282	30 anos a partir da data de 01/03/2008
		Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	40,580	
		Transvia Ltda.	21,294	
		Viação Santa Edwiges Ltda.	28,062	
		Viação São Geraldo	1,229	
		Viação Transmoreira Ltda.	6,553	

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

2.4.3. Mercado relevante geográfico

A dimensão geográfica de um mercado relevante pode ser definida como sendo o espaço físico ou a área onde as relações de concorrência consideradas se desenvolvem (FORGIONI, [1995] *apud* SANTIAGO, 2008). No território de atuação delimitado como mercado relevante sob o aspecto geográfico, o agente econômico hipoteticamente investigado deve ser capaz de aumentar os preços, sem sofrer um dos seguintes efeitos sobre a demanda: (a) a maioria de seus clientes trocaria o fornecedor que majorou os preços por outro alternativo que se situasse fora do mercado em análise; (b) a área seria abarrotada de bens substitutos produzidos por fornecedores de outros mercados. Dessa forma, a dimensão geográfica do mercado relevante pode ser obtida respondendo-se à seguinte pergunta: *onde estão os concorrentes?* A réplica deverá abranger a localização geográfica de todos os agentes econômicos que forneçam ou que possam ingressar no mercado para ofertar os produtos ou serviços substitutos daquele produzido pela firma em análise (SANTIAGO, 2008).

No caso dos transportes, a dimensão geográfica indica que o mercado relevante está restrito à RMBH. Ainda que um ofertante do serviço de transporte por ônibus urbano resolvesse majorar os preços, os consumidores seriam obrigados a se submeter a ele e a pagar o preço determinado, pois há importantes barreiras institucionais de ordem legal à entrada de novos agentes, devendo-se considerar que as concessões públicas identificam quais agentes poderão atuar na RMBH.

Também se deve considerar que os custos de instalação e operação para empresa de fora da RMBH seriam elevados, pois elas teriam que realizar investimentos em garagens, estrutura e pessoal que não se limitam à aquisição dos veículos. Portanto, pode-se delimitar a RMBH como o mercado relevante em sua dimensão geográfica para o transporte por ônibus urbano no presente trabalho, que terá seu arranjo institucional melhor detalhado a seguir.

2.5. Arranjo institucional das regiões metropolitanas

Percebendo a complexidade dos fenômenos resultantes da conurbação que ocorria no entorno de algumas capitais, o governo militar criou no Brasil, em 1973, as primeiras oito regiões metropolitanas: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo (BRASIL, 1973). As áreas que estavam no entorno dessas capitais apresentavam problemas comuns, tais como segregação espacial, necessidade de planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social, degradação ambiental e pobreza concentrada, que exigiam arranjo institucional específico para a solução cooperativa dessas questões.

Foi proposta a criação de uma jurisdição intermediária, entre o município e o estado, para o tratamento dos problemas que extrapolavam os limites de um único ente federado, de modo a promover um marco que não fosse muito rígido. As RMs foram concebidas para ser uma esfera de decisão *supramunicipal* adequada ao equacionamento de problemas urbanos, e não um nível de governo propriamente dito. Assim, a Lei Complementar n.º 14, de 08 de junho de 1973, definiu que cada RM criaria, por lei estadual, um Conselho Deliberativo e um Conselho Consultivo para opinar, planejar e coordenar a execução de programas e projetos de interesse dos municípios integrantes da RM. Os planos regionais elaborados visariam à concretização dos interesses metropolitanos, dentre os quais se incluía a temática dos transportes e do sistema viário metropolitano.

A legislação federal que instituiu as regiões metropolitanas deixou ao talante dos Estados-membros a definição dos temas que seriam considerados de interesse metropolitano e das estruturas institucionais necessárias à sua execução, exigindo, todavia, que fosse instituída um arcabouço mínimo composto pelos

mencionados Conselhos Deliberativo e Consultivo. Estabelecida desde os primórdios da proposta de criação das regiões metropolitanas, a região de Belo Horizonte é das mais importantes do país e será tratada como mercado relevante para o fim deste estudo.

2.5.1. *A Região Metropolitana de Belo Horizonte*

Quando criada em 1973, a Região Metropolitana de Belo Horizonte contava com quatorze municípios¹⁹ que abrangiam uma área de 3.757 km² onde residia uma população de 1.628.859 habitantes (GOUVÊA, 2011). Em seu primeiro marco regulatório, duas agências foram constituídas para orientar o governo estadual nas questões concernentes aos serviços de interesse comum e à rede de transportes, trânsito e sistema viário: a PLAMBEL (Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte) e a METROBEL (Companhia de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Belo Horizonte). GOUVÊA (2011) caracteriza a instituição desses órgãos de planejamento e execução metropolitanos como o primeiro arranjo institucional da RMBH, marcado pelo autoritarismo e pela tecnocracia, uma vez que não havia espaço para efetiva participação dos municípios integrantes da RMBH nem da sociedade civil.

O corpo técnico da PLAMBEL surgiu a partir de um grupo da Fundação João Pinheiro que foi responsável pelo Plano Metropolitano de Belo Horizonte. As contribuições da Superintendência de Desenvolvimento para o planejamento integrado têm repercussão na RMBH até os dias atuais, sendo caracterizadas pela elaboração de diagnósticos e planos de elevado nível técnico, além de formar uma geração de planejadores ainda atuantes. A PLAMBEL foi extinta em 1996, sendo substituída por outro arranjo institucional, instaurado em 2007, deflagrado na 1ª Conferência Metropolitana, composto da Assembléia Metropolitana e do Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano (ADRMHB; CEDEPLAR, [s.d.]).

Quanto à METROBEL, única agência metropolitana criada no Brasil durante o regime militar, ela teve papel central no gerenciamento dos sistemas de

¹⁹ Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia e Vespasiano (BRASIL, 1973).

trânsito e transporte no âmbito da região metropolitana. A METROBEL executou efetivamente as atribuições de que estava encarregada até sua extinção, em 1987, quando foi fundada a TRANSMETRO (Transportes Metropolitanos) que a sucedeu em todas as atividades. A TRANSMETRO manteve o mesmo arranjo autoritário e rígido da METROBEL, apesar de ter sido criada em um ambiente inspirado pelos desejos de redemocratização do país, mantendo a isolamento dos municípios da RMBH das tomadas de decisão e o caráter de insulamento burocrático do regime anterior (GOUVÊA, 2011).

O segundo marco regulatório da RMBH foi caracterizado pela expansão metropolitana e pela vigência das Constituições da República (de 1988) e Estadual (de 1989). Foi criada a Assembleia Metropolitana em 1993, de caráter mais municipalista e com atribuições deliberativas e executivas, minimizando o controle do Governador sobre os interesses metropolitanos e deslocando-o para a Assembleia. Contudo, apesar de sua formatação legal estar bem definida, com funções e competências estabelecidas, o fórum metropolitano que a Assembleia propunha a se tornar nunca funcionou. Em primeiro lugar, porque não havia mecanismos para obrigar os municípios integrantes da Assembleia Metropolitana a se submeterem às suas decisões do fórum; em segundo lugar, porque o município de Belo Horizonte sabotava sistematicamente as iniciativas da Assembleia para priorizar os interesses locais; e em terceiro lugar, porque prevalecia entre os demais prefeitos e vereadores que integravam a Assembleia uma visão eminentemente localista, em prejuízo de uma consciência metropolitana.

Ainda neste período, foram acrescentados vinte municípios ao território metropolitano que passou a contar com os atuais trinta e quatro integrantes. GOUVÊA (2011) corrobora a crítica de que a inclusão de elevado número de municípios à RMBH, sem a preocupação com o atendimento de critérios econômicos e urbanísticos, poderia descaracterizar e dificultar a atuação dos órgãos gestores. Assim, apesar do seu novo arranjo, o segundo marco regulatório da RMBH não se mostrou mais eficaz ou democrático que o modelo anterior concebido no regime militar.

O terceiro marco regulatório teve início em 2007, durante a 1ª Conferência

Metropolitana da RMBH que se desenvolveu sob três grandes assuntos: a política urbana, a gestão ambiental e o desenvolvimento econômico e social. Contudo, a despeito da importância de se conscientizar os atores políticos da relevância dessas questões no âmbito metropolitano, os debates da conferência não produziram resultados práticos.

Nesta nova fase, as atividades que eram desempenhadas pela PLAMBEL passaram a ser cumpridas pela Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte, vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana (SEDRU). Também ressurgiu a promessa de implantação do Fundo Metropolitano, para financiamento de projetos na RMBH, que até então não havia saído do papel desde a Constituição Estadual de 1989. O terceiro marco regulatório foi considerado mais democrático que os dois anteriores por dispor sobre a participação de dois representantes da sociedade civil organizada no Conselho Deliberativo Metropolitano (GOUVÊA, 2011).

Atualmente a Região Metropolitana de Belo Horizonte abrange uma área de 9.472,456km (IBGE, 2014) e é composta por trinta e quatro municípios, dentre os quais se incluem: Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2015, a população da RMBH alcançou a marca dos 5.239.394 habitantes.

2.5.2. *Marco legal do transporte metropolitano de Belo Horizonte*

A Constituição da República de 1988²⁰ conferiu aos estados federados a possibilidade de instituir regiões metropolitanas com o objetivo de integrar a

²⁰ Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição. [...] § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

organização, o planejamento e a execução de funções públicas que fossem do interesse comum dos municípios que as integram. Por seu turno, a Constituição do Estado de Minas Gerais, de 1989, assumindo a competência²¹ que lhe conferiu o marco legal de âmbito nacional, definiu²² quais dessas funções seriam consideradas de interesse comum, enunciando as características do conjunto de municípios que poderia compor uma mesma região metropolitana.

Da leitura dos critérios adotados pela Constituição Estadual, nota-se uma preocupação do constituinte com a integração dos municípios afetados pelo processo de conurbação, especialmente com o deslocamento da população da periferia para o centro da aglomeração urbana e deste para as áreas periféricas. Tanto é assim, que o *movimento pendular* dessas pessoas, onde se inclui a política de transportes, é fator que deve ser avaliado para a instituição de região metropolitana, conforme disposto no art. 44, inciso II, da CE/89²³.

Mais adiante, coube à Lei Complementar estadual n.º 88, de 12 de janeiro de 2006, dispor sobre a instituição e a gestão de regiões metropolitanas no estado e sobre o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano, quase que praticamente repetindo o que fora trazido pela Constituição Estadual. Já a Lei Complementar estadual n.º 89²⁴, também de 12 de janeiro de 2006, foi além ao dispor

²¹ Art. 10 - Compete ao Estado: [...] X - instituir região metropolitana, aglomeração urbana e microrregião;

²² Art. 43 - Considera-se função pública de interesse comum a atividade ou o serviço cuja realização por parte de um Município, isoladamente, seja inviável ou cause impacto nos outros Municípios integrantes da região metropolitana. §1º - A gestão de função pública de interesse comum será unificada. §2º - As especificações das funções públicas de interesse comum serão definidas na lei complementar que instituir região metropolitana, aglomeração urbana e microrregião.

Art. 45 - Considera-se região metropolitana o conjunto de Municípios limítrofes que apresentam a ocorrência ou a tendência de continuidade do tecido urbano e de complementaridade de funções urbanas, que tenha como núcleo a capital do Estado ou metrópole regional e que exija planejamento integrado e gestão conjunta permanente por parte dos entes públicos nela atuantes.

²³ Art. 44 - A instituição de região metropolitana se fará com base nos conceitos estabelecidos nesta Constituição e na avaliação, na forma de parecer técnico, do conjunto dos seguintes dados ou fatores, dentre outros, objetivamente apurados: I - população e crescimento demográfico, com projeção quinquenal; II - grau de conurbação e movimentos pendulares da população; III - atividade econômica e perspectivas de desenvolvimento; IV - fatores de polarização; V - deficiência dos serviços públicos, em um ou mais Municípios, com implicação no desenvolvimento da região.

²⁴ Art. 8º - A atuação dos órgãos de gestão da RMBH abrangerá: I - no transporte intermunicipal, os serviços que, diretamente ou por meio de integração física ou tarifária, compreendam os deslocamentos dos usuários entre os Municípios da RMBH, as conexões intermodais da região metropolitana, os terminais e os estacionamento; II - no sistema viário de âmbito metropolitano, o controle de trânsito, tráfego e infra-estrutura da rede de vias arteriais e coletoras, compostas por eixos que exerçam a função de ligação entre os Municípios da RMBH; [...].

especificamente sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte, trazendo conceitos e diretrizes importantes para a política de mobilidade urbana, fixando competências dos órgãos de gestão da RMBH e definindo o que seria considerado transporte metropolitano. De acordo com o art. 8º, inciso I, da Lei Complementar estadual n.º 89, considera-se metropolitano “os serviços que, diretamente ou por meio de integração física ou tarifária, compreendam os deslocamentos dos usuários entre os Municípios da RMBH”. Ou seja, serão metropolitanas as linhas que possuírem pontos de embarque e desembarque em distintos municípios da região metropolitana e, por esse motivo, estarão no âmbito de competência dos órgãos de gestão da RMBH.

Sequencialmente, o Executivo, no exercício de seu poder regulamentar, baixou o Decreto Estadual n.º 44.603, de 22 de agosto de 2007²⁵, que restringiu o conceito de transporte metropolitano e fez uma diferenciação de ordem terminológica e prática entre transporte intermunicipal e transporte metropolitano.²⁶ Segundo o art. 6º, incisos XIII e XXI, do referido decreto, o transporte metropolitano

²⁵ Art. 4º Para efeito deste Regulamento, considera-se: [...] XXX - transporte coletivo de passageiros: serviço público regular e permanente de transporte coletivo intermunicipal de passageiros, delegado, controlado e coordenado pela SETOP, executado sob as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade de tarifas, aberto ao público, mediante itinerário, seccionamentos intermediários, horários e tarifas previamente definidos pela SETOP, frequência regular, venda individual de passagens, destinado ao transporte indistinto de pessoas, compreendendo a frota cadastrada, equipamentos, instalações e as atividades inerentes à sua execução; [...] Art. 5º Para o Sistema Intermunicipal de Passageiros, considera-se: [...] IX - linha intermunicipal: linha cujos pontos extremos se localizam em municípios distintos do Estado de Minas Gerais, mesmo que o seu itinerário transponha, sem parada ou ponto de Seção, os limites do Estado, bem como os serviços autorizados por municípios vizinhos com pontos extremos próximos à divisa, permitindo conexão com a utilização de um único veículo; [...] XVIII - sistema de transporte coletivo intermunicipal de passageiros - sistema intermunicipal de passageiros: conjunto de linhas regulares e serviços integrantes do transporte coletivo rodoviário intermunicipal, gerenciados pela SETOP; [...] Art. 6º Para o Sistema Metropolitano de Passageiros, considera-se: [...] XII - linha intramunicipal: linha cujo itinerário não ultrapassa os limites do Município; XIII - linha metropolitana: serviço regular de transporte coletivo de passageiros, com características operacionais pré-fixadas pela SETOP; [...] XXI - sistema de transporte coletivo metropolitano de passageiros - sistema metropolitano de passageiros: conjunto de linhas ou atendimentos complementares regulares integrantes do transporte coletivo de passageiros de Região Metropolitana, gerenciados pela SETOP; [...].

²⁶ Essa diferenciação vai ao encontro da estrutura organizacional da SETOP que se compõe, entre outros órgãos, de três subsecretarias. Das três subsecretarias que estão vinculadas à SETOP, uma delas cuida especificamente das políticas públicas de transportes: a Subsecretaria de Regulação de Transportes – SUBTR. Por sua vez, estão vinculadas à SUBTR três Superintendências: a Superintendência de Infraestrutura de Transportes – SIT, a Superintendência de Transporte Metropolitano – STM e a Superintendência de Transporte Intermunicipal – STI. (MINAS GERAIS, 2011). A segunda trata apenas do transporte de passageiros no âmbito da Região Metropolitana de Belo Horizonte (o que o Decreto n.º 44.603, de 22 de agosto de 2007, definiu como transporte metropolitano), a terceira ocupa-se do transporte de passageiros entre municípios que não integram a RMBH (o que o Decreto n.º 44.603, de 22 de agosto de 2007, definiu como transporte intermunicipal).

é aquele gerenciado e com características operacionais estabelecidas pela SETOP. Em outras palavras, é metropolitana a linha que a SETOP determina que assim o seja e que tenha estabelecido suas características operacionais.

A competência dos Estados-membros, em matéria de transportes, é residual²⁷, incluindo-se nela o transporte intermunicipal e metropolitano. E pela leitura dos dispositivos do Decreto Estadual n.º 44.603, de 22 de agosto de 2007, verifica-se que foi o próprio Estado-membro, ao se utilizar dessa competência, que permitiu ao município criar, em coordenação com outro ente que lhe seja vizinho, o itinerário de linha que eventualmente ultrapasse a própria divisa. Logo, a legislação estadual não impede que o itinerário de uma linha municipal transponha os limites do município que a regulamentou nem que ela tenha pontos de embarque e desembarque em município contíguo, também integrante da RMBH. Isto pode ocorrer, por exemplo, com o objetivo de encurtar o trajeto de uma linha determinada. Todavia, esta situação só pode ser tolerada, se os pontos extremos da linha estiverem dentro dos limites do município que a instituiu e se o município vizinho não apresentar objeção à existência de pontos de embarque e desembarque no território dele.

Neste ponto, deve-se ressaltar que a SETOP carece de atribuição para criar uma linha intramunicipal ou para defini-la como metropolitana, sob pena de violar a regra de competência²⁸ disposta no art. 30, inciso V, da CR/88²⁹. Em se tratando de linha metropolitana ou intermunicipal, prevalecerá aquela com características operacionais pré-fixadas pela SETOP, somente nos casos em que os municípios onde exista a demanda não tomem as providências para concretizar o

²⁷ Para maior aprofundamento no tema da competência dos Estados-membros em matéria de transportes, sugere-se a leitura do acórdão do Supremo Tribunal Federal, no julgamento da ADI n.º 1.191/PI, da relatoria do Ministro Ilmar Galvão, publicado no diário de justiça em 26 mai. 1995.

²⁸ A esse respeito, pode-se citar o seguinte trecho de precedente do Supremo Tribunal Federal: “A competência para organizar serviços públicos de interesse local é municipal, entre os quais o de transporte coletivo [...]. O preceito da Constituição amapaense que garante o direito a ‘meia passagem’ aos estudantes, nos transportes coletivos municipais, avança sobre a competência legislativa local. A competência para legislar a propósito da prestação de serviços públicos de transporte intermunicipal é dos Estados-membros. Não há inconstitucionalidade no que toca ao benefício, concedido pela Constituição estadual, de ‘meia passagem’ aos estudantes nos transportes coletivos intermunicipais.”. (BRASIL, 2008).

²⁹ Art. 30. Compete aos Municípios: [...] V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial; [...].

direito social ao transporte ou no caso de inexistir algum consórcio ou acordo entre municípios vizinhos. Caso exista um consórcio ou acordo entre municípios para a realização do transporte intermunicipal ou metropolitano de passageiros, deve prevalecer este acordo em detrimento da instituição de outra linha pela SETOP, tendo em vista que a competência do Estado-membro em matéria de transportes é residual. Por outro lado, sempre que existir a demanda por serviços de transporte regular metropolitano ou intermunicipal que não esteja sendo atendida pelo sistema municipal, em cumprimento ao disposto nos arts. 43 e 44, da CE/89 combinados com o art. 6º, da CR/88, a SETOP tem o dever de estabelecer uma *linha* para atendimento do cidadão.

A situação em que um município institui ponto de embarque e desembarque em outro contíguo, também integrante da região metropolitana, embora possua amparo legal e possa favorecer os usuários, não é bem vista por alguns concessionários e gestores públicos da RMBH. Também tem sido objeto de crítica o tratamento de passageiros oriundos de uma linha metropolitana, que necessitem trocar de veículo em alguma estação de integração para chegar ao seu destino, como passageiros municipais. Segundo aqueles que reprovam as regras vigentes, o entendimento de que a simples troca de veículo, em uma estação estrategicamente localizada no limite do município, transforma o passageiro metropolitano em municipal, tem o único objetivo de gerar receitas adicionais desviadas do sistema metropolitano. Haveria desvantagem para o sistema metropolitano de transportes pela subtração de receitas deste para o sistema municipal (GOUVÊA, 2011). O mencionado autor identifica nesta prática a prevalência de uma visão eminentemente local, em prejuízo do que ele chama de “consciência metropolitana”.

Quanto ao transporte intermunicipal, como visto, ele pode ser definido, por exclusão, como não-metropolitano, isto é, como aquele cujo itinerário passa por mais de um município do estado e em que os pontos extremos da linha, ou pelo menos um ponto extremo, se localize em município não integrante da RMBH. Portanto, a interpretação sistemática de todos os instrumentos normativos mencionados anteriormente permite concluir que o transporte intermunicipal (*lato sensu*) é gênero do qual os transportes metropolitano e não-metropolitano (chamado

de intermunicipal, *stricto sensu*, pelo Decreto Estadual n.º 44.603) são espécies.

2.6. Estrutura do transporte metropolitano na região de Belo Horizonte

O Sistema de Transporte Coletivo Metropolitano de Passageiros (STCMP) é dividido em sete Redes Integradas de Transporte (RITs)³⁰ que recobrem³¹ a RMBH. As RITs foram licitadas no ano de 2007 por meio de Concorrência Pública, do tipo melhor técnica e maior oferta, que teve como objeto a outorga de concessão para administrar e explorar os lotes do certame, como veiculado no Edital n.º 01/2007 (MINAS GERAIS, 2007b).

A Concorrência Pública, objeto do Edital n.º 01/2007, mais do que renovar as concessões para administração e exploração dos serviços de transporte metropolitano de passageiros, teve como objetivo instituir na RMBH o sistema denominado *Bus Rapid Transit (BRT)*, que em português pode ser traduzido como *Transporte Rápido por Ônibus*. O *Bus Rapid Transit* no Sistema Metropolitano de Passageiros foi denominado “*Move Metropolitano*” (MINAS GERAIS, 2014).

A figura 2 mostra o mapa com a disposição das RIT no território metropolitano. Uma RIT correspondeu a um lote da licitação, de modo que, findo o processo, foram declarados sete consórcios vencedores, cada um deles responsável por uma RIT, como expõe a tabela 3 que mostra os consórcios e as empresas que os integram.

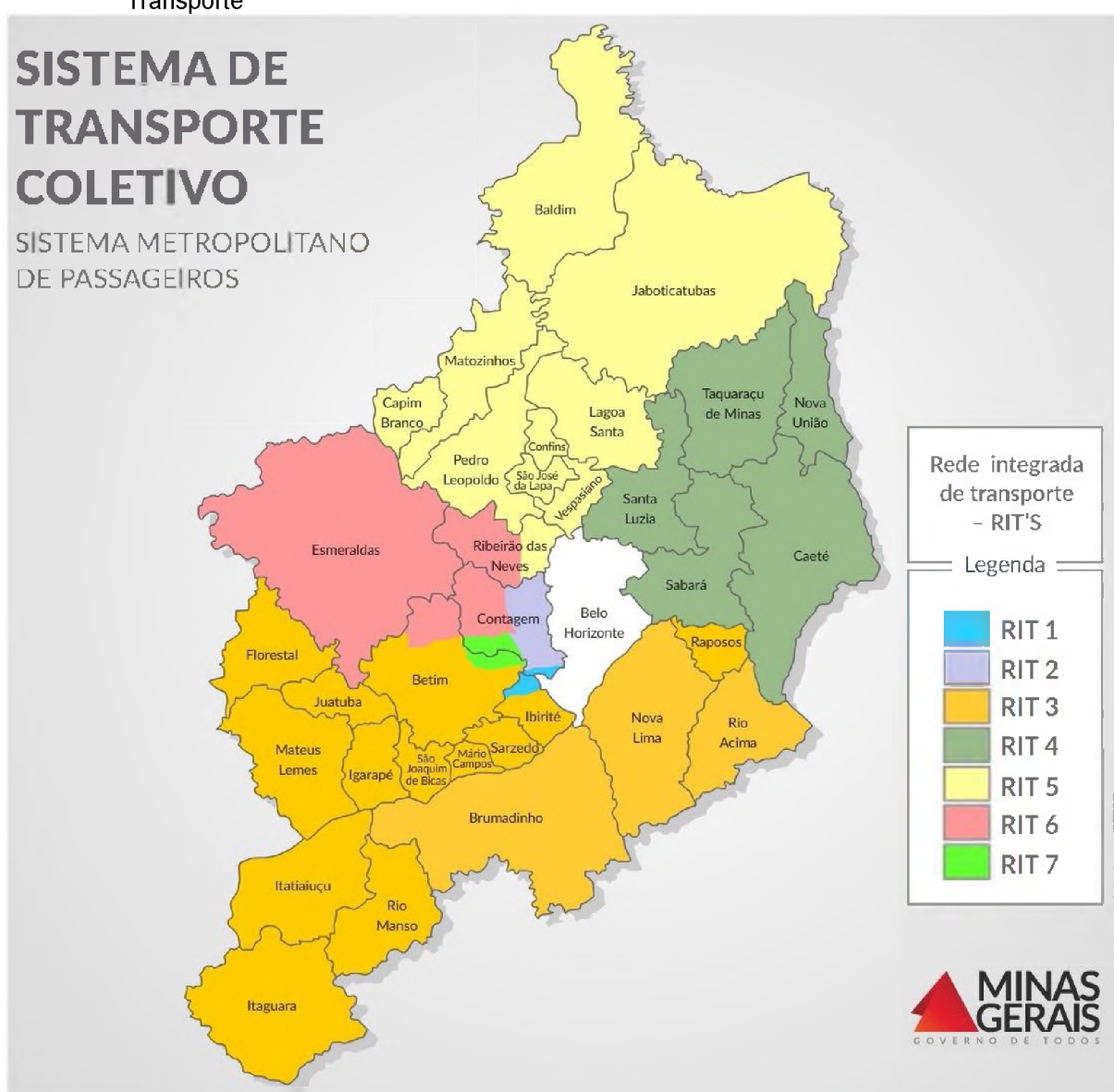
Por seu turno, as RITs estão subdivididas em Células Operacionais (CO)

³⁰ Rede Integrada de Transporte (RIT) é “o conjunto de serviços de transporte público de passageiros por ônibus que integram uma região com características homogêneas em relação à posição geográfica, acessos, os corredores e possibilidades de intervenções estruturais ou operacionais, inclusive intermodais, para otimização da oferta.” (MINAS GERAIS, 2007a).

³¹ As RITs abrangem as seguintes áreas: **RIT-1:** Contagem (Sandoval Azevedo e Industrial), Ibirité (Montreal, Ouro Negro, Cascata, Jardim das Rosas, Durval de Barros, Vila Ideal e Marilândia); **RIT-2:** Contagem (Água Branca, Morada Nova, Parque São João, Jardim Laguna, Guanabara, Novo Progresso e São Mateus); **RIT-3:** Betim, Ibirité (Canaã, Nossa Senhora de Fátima, Lago Azul, Parque Estrela do Sul), Sarzedo, Mário Campos, Brumadinho, São Joaquim de Bicas, Florestal, Mateus Leme, Juatuba, Igarapé, Rio Manso, Itatiaiuçu, Itaguara, Nova Lima, Raposos e Rio Acima; **RIT-4:** Sabará (Ana Lúcia, General Carneiro e Sede), Santa Luzia (Centro e São Benedito), Caeté, Nova União e Taquaraçu de Minas; **RIT-5:** Ribeirão das Neves (Justinópolis), Vespasiano (Sede e Morro Alto), São José da Lapa, Pedro Leopoldo, Confins, Matozinhos, Capim Branco, Jaboticatubas, Baldim e Lagoa Santa; **RIT-6:** Ribeirão das Neves, Contagem (Nova Contagem) e Esmeraldas; **RIT-7:** Betim (São Caetano, Vila Cristina, Imbiruçu, Terezópolis e Alvorada) e Contagem (Petrolândia, Tropical e Santa Helena). (MINAS GERAIS, 2007a).

e cada CO está sob a responsabilidade de uma empresa consorciada. Pode acontecer – e de fato acontece – que uma empresa consorciada participe de mais de um consórcio, constando, assim, em mais de uma RIT. Há casos também em que, dentro da mesma RIT, a consorciada é responsável por mais de uma CO. O que nunca ocorre, em tese, é a prestação dos serviços regulares de transporte coletivo de passageiros correspondente a uma CO ser feita por mais de uma empresa consorciada.

Figura 2 – Mapa da Região Metropolitana de Belo Horizonte dividida em Redes Integradas de Transporte



Fonte: MINAS GERAIS, 2013.

A CO compõe-se de um conjunto de linhas metropolitanas de ônibus que atendem à população abrangida pela RIT. A SETOP define o trajeto (itinerário) de

cada uma dessas linhas para a realização de viagens. As linhas metropolitanas podem ser, basicamente, de três tipos: direta, alimentadora e troncal.

Tabela 3 – Consórcios responsáveis pelas Redes Integradas de Transporte e suas respectivas consorciadas - Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015

(continua)

RIT	Nome da concessionária	CNPJ do Consórcio	CO	Nome da consorciada	Participação societária das consorciadas (%)
1	Consórcio Via Amazonas	09.364.176/0001-05	1	Transportadora Bela Vista De Minas Ltda.	5,912
			2	Turilessa Ltda.	62,216
			3	Viação Santa Edwiges Ltda.	0,314
			4	Viação Sidon Ltda.	2,316
			5	Viação Transmoreira Ltda.	29,242
2	Uniminas Consórcio	09.366.495/0001-41	1	Eldorado Transportes Ltda.	4,083
			2	Empresa São Gonçalo Ltda.	17,404
			3	Laguna Auto Ônibus Ltda.	16,720
			4	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	34,923
			5	Transvia Ltda.	12,733
			6	Urca Auto Ônibus Ltda.	7,432
			7	Viação Fênix Ltda.	6,705
3	Consórcio Metropolitano de Transporte	09.365.455/0001-85	1	Viação Novo Retiro Ltda.	9,781
			2	Transporte Coletivo Juatuba Ltda.	7,876
			3	Empresa De Transportes Santafé Ltda.	4,498
			4	Expresso Lagoense Ltda.	0,843
			5	Turilessa Ltda.	34,604
			6	Viação Santa Edwiges Ltda.	27,371
			7	Viação Sidon Ltda.	14,575
			8	Viação Transmoreira Ltda.	0,446
			9	Expresso Unir Ltda.	0,007
4	Consórcio Estrada Real	09.353.569/0001-05	1	Territorial Transportes e Empreendimentos Ltda.	58,892
			2	Turilessa Ltda.	7,051
			3	Viação Brasília S.A.	18,112
			4	Viação Cuiabá Ltda.	12,087
			5	Vianel Transportes Ltda.	3,857
5	Consórcio Linha Verde	09.361.186/0001-89	1	Empresa Alcino Gonçalves Cotta Ltda.	3,152
			2	Expresso Unir Ltda.	22,844
			3	Gávea Transportes e Empreendimentos Ltda.	30,823
			4	S&M Transportes S.A.	19,979
			5	Turilessa Ltda.	22,125
			6	Turilessa Ltda.	22,125
			7	Viação Buião Ltda.	1,077
6	Consórcio Esmeraldas-Neves	09.359.667/0001-50	1	Saritur – Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda.	61,696
			2	Viação Novo Retiro Ltda.	38,304

Tabela 3 – Consórcios responsáveis pelas Redes Integradas de Transporte e suas respectivas consorciadas - Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015

					(conclusão)
RIT	Nome da concessionária	CNPJ do Consórcio	CO	Nome da consorciada	Participação societária das consorciadas (%)
7	Consórcio Cidade Industrial – Concid	09.359.692/0001-33	1	Empresa São Gonçalo Ltda.	2,282
			2	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	40,580
			3	Transvia Ltda.	21,294
			4	Viação Santa Edwiges Ltda.	28,062
			5	Viação São Geraldo	1,229
			6	Viação Transmoreira Ltda.	6,553
			7		

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

As linhas diretas são aquelas que ligam duas áreas da RMBH, de modo que um de seus pontos extremos esteja localizado em região de grande demanda de passageiros. Elas não têm origem nem passam por estações de integração. Um exemplo de linha direta é aquela que faz o trajeto bairro-centro-bairro. As linhas alimentadoras ligam as áreas da RMBH a uma estação de integração. Assim, um de seus pontos extremos sempre estará localizado em uma estação de integração que será seu destino final. As linhas alimentadoras fazem o trajeto bairro-estação-bairro. As linhas troncais³² são aquelas que têm seu ponto de origem em uma estação de integração e seu ponto final em uma região de grande demanda de passageiros ou em outra estação. Os veículos que operam nestas linhas normalmente utilizam os *Corredores de Transporte Rápido por Ônibus* e eles têm maior capacidade de transportar passageiros, razão pela qual as concessionárias costumam equipar as linhas troncais com ônibus articulados. Quando possui pontos de embarque e

³² Nos termos do art. 4º, incisos II a VIII, Ato Regulamentar n.º 041, de 11 de abril de 2014, as linhas troncais possuem as seguintes designações e características: “[...] II - LINHA TRONCAL DIAMETRAL: faz a ligação do Terminal Metropolitano ao polo de demanda metropolitano, acessando o hipercentro de Belo Horizonte; III - LINHA TRONCAL INTERTERMINAIS: faz a ligação de dois ou mais Terminais Metropolitanos; IV - LINHA TRONCAL RADIAL DIRETA: é a linha que faz a ligação do Terminal Metropolitano ao hipercentro de Belo Horizonte, sem realizar paradas, para embarque e desembarque, ao longo do itinerário; V - LINHA TRONCAL RADIAL PARADORA: é a linha que faz a ligação do Terminal Metropolitano ao hipercentro de Belo Horizonte, realizando paradas, para embarque e desembarque, nas estações de transferência e nas estações-ponto ao longo dos corredores; VI - LINHA TRONCAL REGIONAL: interliga Terminal Metropolitano ao polo de demanda regional; VII - LINHA TRONCAL PERIMETRAL: interliga Terminal Metropolitano ao polo gerador de demanda metropolitana, sem acessar o hipercentro de Belo Horizonte; VIII - LINHA TRONCAL HOSPITALAR: interliga Terminal Metropolitano à área hospitalar de Belo Horizonte, realizando paradas, para embarque e desembarque, nas estações de transferência, nas estações ponto e ao longo do itinerário; [...]”.

desembarque ao longo do trajeto, a linha troncal metropolitana é chamada de troncal-paradora e quando ela realiza o trajeto ininterruptamente, de seu ponto de origem ao seu ponto final, é chamada de troncal-direta. As linhas troncais fazem os trajetos estação-polo-estação ou estação-estação.

As mudanças que se operaram no STCMP, para a implantação do *Move Metropolitano*, a partir da licitação das RITs, podem ser divididas em duas fases distintas, constantes no Anexo I – Projeto Básico, do Edital n.º 01/2007: a primeira, transformando os serviços de transporte metropolitano em sete RITs; e a segunda, racionalizando e aprimorando os serviços de transporte, por meio da implantação do sistema tronco alimentado, da bilhetagem eletrônica, dos terminais de integração, das estações ponto e da interligação entre terminais (MINAS GERAIS, 2016a). A primeira fase começou a ser implantada na data de início da outorga das novas concessões, isto é, 30 de março de 2008; e a segunda fase, prevista para ser completada, no máximo em 2010, apenas começou a funcionar efetivamente em 2014. Na implantação da primeira fase, havia somente linhas diretas e alimentadoras. As linhas troncais começaram a operar plenamente em 2014, com a introdução do sistema de *Transporte Rápido por Ônibus*, o *Move Metropolitano*.

Como este trabalho tem o objetivo geral de caracterizar e avaliar o mercado de transporte rodoviário de passageiros, sob a ótica da teoria econômica, bem como o objetivo específico de medir a concentração de mercado no sistema de transporte metropolitano, o entendimento da estrutura do STCMP é importante para que se possa atribuir a cada empresa consorciada sua correspondente parcela de mercado. A RMBH foi dividida em sete RITs que, por sua vez, está dividida em COs. As linhas vinculadas a determinada CO são exploradas pela empresa consorciada responsável pela administração da respectiva célula, de acordo com as regras de divisão interna do consórcio que ela integra.

Assim, para melhor compreensão, pode-se dividir a estrutura do STCMP em três subsistemas e analisar os atributos demanda e receita do mercado relevante, a partir desta classificação: o subsistema Comercial; o subsistema referente ao Quadro Demonstrativo de Movimento de Passageiros (QDMP); e o subsistema Move. O subsistema Comercial compõe-se da demanda e da receita de

linhas diretas e alimentadoras metropolitanas; o subsistema QDMP compõe-se da demanda e da receita das seções das linhas diretas ou alimentadoras metropolitanas; e o subsistema Move compõe-se da demanda e da receita das linhas troncais metropolitanas. Cumpre observar que as linhas troncais estão vinculadas à RIT-4 e à RIT-5 e, desta forma, são operadas pelos respectivos consórcios e pelas empresas que o integram.

Especificamente em relação ao subsistema QDMP, as seções correspondem aos trechos do itinerário de uma determinada linha em que o passageiro pode pagar apenas o valor referente ao trecho percorrido. Assim, trata-se da hipótese em que o passageiro não paga o preço inteiro da tarifa, mas somente a quantia fixada pela SETOP para o trecho do itinerário percorrido. A demanda e a receita, no caso do subsistema QDMP, são informadas à SETOP, mensalmente, em documento preenchido pela concessionária, contendo a movimentação de passageiros da linha. O documento a ser preenchido chama-se *Quadro Demonstrativo de Movimento de Passageiros* e daí vem o nome atribuído ao subsistema.

Finalmente, para que se tenha uma ideia da dimensão do mercado de transporte metropolitano de passageiros, são apresentados alguns dados como a frota total do sistema (tab. 4), que se compõe de 3.111 veículos em operação nas sete RITs que integram a RMBH; o número de passageiros transportados em 2015 (tab. 5), que alcançou o total de 253.078.186 usuários pagantes; e a receita total gerada pelo sistema (tab. 6), que em 2015 atingiu a marca de R\$ 961.057.895,51.

Tabela 4 – Frota total do sistema de transporte rodoviário metropolitano de passageiros - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2015

RIT	Nome da concessionária	CNPJ do Consórcio	Frota
1	Consórcio Via Amazonas	09.364.176/0001-05	379
2	Uniminas Consórcio	09.366.495/0001-41	401
3	Consórcio Metropolitano de Transporte	09.365.455/0001-85	583
4	Consórcio Estrada Real	09.353.569/0001-05	491
5	Consórcio Linha Verde	09.361.186/0001-89	618
6	Consórcio Esmeraldas-Neves	09.359.667/0001-50	384
7	Consórcio Cidade Industrial – Concid	09.359.692/0001-33	255
TOTAL			3111

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

As tabelas seguintes informam a demanda e a receita mensais, no ano de 2015³³, de cada um dos subsistemas que compõem o STCMP.

Tabela 5 – Demanda equivalente do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015

Mês	Demanda (passageiros)			
	Comercial	QDMP	MOVE	Total Demanda
Janeiro	17.607.796	277.923	2.247.318	20.133.037
Fevereiro	16.362.002	242.227	2.191.235	18.795.464
Março	19.491.431	262.484	2.649.260	22.403.175
Abril	17.962.915	270.317	2.426.663	20.659.895
Maio	18.923.781	267.154	2.471.379	21.662.314
Junho	18.744.783	224.653	2.407.550	21.376.986
Julho	19.356.594	276.677	2.454.017	22.087.288
Agosto	19.198.986	243.337	2.402.437	21.844.760
Setembro	18.645.037	218.293	2.348.686	21.212.016
Outubro	18.974.394	255.645	2.378.409	21.608.448
Novembro	18.269.875	182.957	2.276.780	20.729.612
Dezembro	18.048.240	256.727	2.260.226	20.565.193
TOTAL	221.585.834	2.978.394	28.513.958	253.078.186
Participação no total (%)	88%	1%	11%	100%

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Tabela 6 – Receita total do mercado de transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2015

Mês	Receita (R\$)			
	Comercial	QDMP	Move	Total Receita
Janeiro	62.532.409,56	3.609.651,95	8.876.904,65	75.018.966,16
Fevereiro	60.186.521,77	3.150.426,15	8.655.378,20	71.992.326,12
Março	71.416.904,86	3.475.261,20	10.464.575,55	85.356.741,61
Abril	65.659.574,11	3.621.036,75	9.585.320,75	78.865.931,61
Maio	69.358.052,62	3.533.014,32	9.761.945,10	82.653.012,04
Junho	68.515.865,90	3.332.101,60	9.509.821,15	81.357.788,65
Julho	70.777.378,26	3.655.944,99	9.693.359,55	84.126.682,80
Agosto	69.991.320,47	3.267.483,80	9.489.628,60	82.748.432,87
Setembro	67.792.208,06	3.312.177,90	9.277.314,40	80.381.700,36
Outubro	68.993.542,36	3.444.290,52	9.394.717,60	81.832.550,48
Novembro	66.328.192,09	3.321.810,10	8.993.279,90	78.643.282,09
Dezembro	65.747.804,11	3.405.792,35	8.926.884,25	78.080.480,71
TOTAL	807.299.774,18	41.128.991,63	112.629.129,70	961.057.895,51
Participação no total (%)	84%	4%	12%	100%

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

³³ Até a finalização deste trabalho, a elaboração dos relatórios com as apurações da demanda e da receita referentes ao ano de 2016 ainda não tinham sido iniciadas pela STM.

2.7. Principais indicadores setoriais e de concorrência

A análise das estruturas de mercado tem também como objetivo discutir como a economia contemporânea se organiza e o grau de concorrência verificado. Parte-se de modelos e construções hipotéticas para, então, se realizar uma classificação da realidade pela aproximação a algum deles. Pode-se proceder também a uma avaliação do *desempenho* no mercado a partir da comparação que se estabelece entre um modelo considerado ideal (*first-best*), que usualmente é o de concorrência perfeita, e o ambiente concorrencial em estudo.

Para estabelecer essa comparação e sequencialmente verificar em que medida a realidade se aproxima ou se distancia do modelo econômico considerado ideal, a abordagem ECD utiliza-se de medidas de desempenho e de medidas de estrutura. Assim, desde que se delimite a avaliação a um mercado relevante específico, o paradigma ECD é um referencial teórico bastante útil nessas análises.

De acordo com a metodologia dos estudos que adotam a abordagem ECD, parte-se de uma medida de desempenho (que pode ser a *taxa de retorno*, obtida a partir da proporção entre lucros auferidos e valores investidos; ou a *margem preço-custo*, ou *relação preço-custo*, obtida a partir da diferença entre preços e custo marginal, podendo-se estimar o custo marginal, dependendo dos dados disponíveis, ou usar em substituição alguma forma de custo variável) e de diversas medidas de estrutura (que podem ser as parcelas de mercado das firmas, escala mínima de eficiência, intensidade de capital, intensidades dos gastos com publicidade etc.). Após obter a medida de desempenho e as medidas de estrutura, são realizadas as estimações econométricas de corte transversal (CARLTON; PERLOFF, 2005 *apud* OLIVEIRA, 2014).

Tanto as medidas de desempenho, quanto as medidas de estrutura podem ser mensuradas por meio de indicadores de concorrência com metodologias validadas e de larga aplicação. Eles têm o objetivo de medir a força da concorrência em um determinado mercado, isto é, a intensidade da concorrência. Não há um único indicador que possa medir diretamente a intensidade da concorrência em um determinado mercado, pois ela é um fenômeno bastante complexo e

multidimensional. Assim, podem ser utilizados vários indicadores, de diferentes categorias, para que cada um deles capte um aspecto do fenômeno concorrencial, de modo a tentar descrevê-lo e caracterizá-lo com mais fidedignidade (NIELSEN; KARLSEN; PEDERSEN, 2007).

Em trabalho específico sobre indicadores de concorrência para o governo Norueguês, NIELSEN, KARLSEN e PEDERSEN (2007) elencam trinta e um indicadores considerados relevantes e os distribuem em oito categorias: indicadores que medem a concentração de mercado, indicadores que medem as barreiras à entrada de novas firmas no mercado, indicadores de mobilidade, indicadores de inovação, indicadores de preços, indicadores de lucro, indicadores que medem a produtividade e indicadores que medem a qualidade do produto. Quanto maior o número de indicadores de diferentes categorias usado para explicar o fenômeno concorrencial em um dado mercado, mais completo e fidedigno serão os resultados.

Contudo, algumas análises preliminares com os indicadores de concentração já têm a capacidade de sinalizar a necessidade de se implementar medidas para restaurar a competição em um dado mercado, podendo, se for o caso, o estudo de um mercado relevante ser complementado com a utilização de outros indicadores. Neste estudo, escolhemos dois indicadores de concentração que são os mais usados pelas autoridades antitrustes e pelos formuladores de políticas da concorrência no mundo. Eles foram o *Percentual de concentração de N firmas* (CR_n) e o *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) que serão mais bem explicados a seguir.

2.7.1. *Percentual de concentração de N firmas*

O primeiro indicador selecionado foi o *Percentual de concentração de N firmas* (CR_n) que mede exatamente a parcela de mercado (*market share*) dominada por um número específico de firmas. O CR_n representa a parcela dominada pelas duas, três, quatro, oito, ou cem maiores firmas, dependendo do n (número de firmas) que o estudo selecionar. A título de exemplo, em um mercado com $CR_2 = 70$, sabe-se que as duas maiores firmas dominam 70% desse mercado. As firmas restantes possuem 30% dele. Supondo-se que este caso hipotético seja um mercado onde trinta firmas atuam, percebe-se que há elevado poder de mercado dos dois maiores

agentes econômicos, podendo-se cogitar da necessidade de alguma intervenção, a partir de outras análises. Calcula-se o CR_n por meio da seguinte fórmula³⁴:

$$CRn_{jt} = \sum_{i=1}^n \beta_{it}, i \in j \quad (1),$$

onde CRn_{jt} representa o grupo das n firmas i com as maiores parcelas de mercado β na indústria j , no período t . No presente trabalho, CRn_{jt} representa o grupo das n empresas de transporte i , com as maiores parcelas de mercado metropolitano β , na indústria do transporte metropolitano j e no ano t (que variou de 2010 a 2015 – período para o qual havia dados consolidados na Superintendência de Transporte Metropolitano).

2.7.2. Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)

O segundo indicador selecionado foi o *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) que é mundialmente o mais utilizado pelas autoridades antitruste (OLIVEIRA, 2014). Ele correlaciona e reflete a distribuição do número e do tamanho das firmas em um setor ou mercado, para avaliar o grau de concentração do mercado relevante. Como seu cálculo envolve a soma dos quadrados dos *market shares* de cada uma das firmas, o HHI tem a vantagem de atribuir aos agentes com elevada parcela de mercado um peso significativamente maior do que aquele relativo às firmas com baixo *market share*.

Quanto mais concentrado for um mercado relevante, isto é, quanto maior parcela de mercado estiver nas mãos de uma única firma, mais próximo de 10.000 o HHI da firma estará. Por outro lado, quanto mais atomizado for o mercado, isto é, quanto menor *market share* estiver nas mãos de um único agente econômico, mais próximo de zero será o HHI do referido agente. Em geral, o valor do HHI flutua entre 0 e 100, para os casos que se assemelham à concorrência perfeita, onde 0 exprime um grande número de firmas com pequenas parcelas de mercado; e pode chegar até 10.000, para as hipóteses de monopólio, em que 10.000 representa um monopólio puro, com apenas um ofertante.

³⁴ A fórmula foi adaptada a partir dos trabalhos de LEROY (2013) e OLIVEIRA (2014).

O HHI pode ser definido como o somatório dos quadrados das parcelas de mercado (*market share*) β . Sua fórmula³⁵ é a seguinte:

$$HHI_{jt} = \sum_{i=1}^N \beta_i^2, i \in j \quad (2),$$

onde HHI_{jt} representa o índice HH da indústria j no período t ; β é o *market share* da firma i na indústria j , ou seja, sua participação no mercado relevante; e N é o número total de firmas consideradas como integrantes do mercado em estudo. No presente trabalho, HHI_{jt} representa o índice HH de concentração na indústria do transporte metropolitano j no ano t (que variou de 2010 a 2015 - que variou de 2010 a 2015 – período para o qual havia dados consolidados na Superintendência de Transporte Metropolitano), onde as empresas de transporte i possuem a parcela de mercado metropolitano β .

2.8. Parâmetros para avaliação dos indicadores CR_n e HHI calculados

Os indicadores são ferramentas muito práticas e de caráter objetivo para se realizar o acompanhamento econômico do ambiente concorrencial e podem facilitar o trabalho das autoridades antitrustes e dos formuladores de políticas da concorrência. Ocorre que, uma vez calculados os valores do CR_n e do HHI para o mercado de transportes metropolitano, faz-se necessário estabelecer alguns parâmetros para se avaliar o grau de concentração e de competição neste mercado.

Deve-se ressaltar que, nos estudos onde se pretender mensurar a concentração de mercado a partir de indicadores de concorrência, os parâmetros de referência expostos a seguir devem levar em consideração a faixa em que o resultado do indicador se situar *após* a operação de fusão ou de aquisição ser concretizada. Dessa forma, independente do momento da apreciação da conjuntura pelos Administradores Públicos da SUBTR, se *ex ante* ou *ex post*, a hipótese a ser verificada é: *qual será valor do CR_n e do HHI para o mercado de transporte metropolitano por ônibus após a materialização da operação em exame?*

³⁵ A fórmula foi adaptada a partir dos trabalhos de LEROY (2013) e OLIVEIRA (2014).

A Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011³⁶, pressupõe, no art. 36, §2º, que um agente econômico que detenha 20% (vinte por cento) ou mais do mercado relevante tem a *capacidade* de causar distorções neste mercado. Portanto, trata-se de uma *possibilidade*, de uma *suspeita fundada*, e não da presunção da prática de uma infração à ordem econômica. Em outras palavras, o que se presume é que um agente cuja parcela de mercado seja igual ou superior a 20% possa traduzir seu *poder econômico* em *poder de mercado*. Todavia, a verificação do efetivo exercício da posição dominante de forma abusiva irá demandar uma análise mais detalhada do mercado relevante, como proposto neste estudo.

Por outro lado, analisando mais especificamente o mercado de transportes, ARAGÃO (1996) aponta que se deve limitar a participação de um operador, vale dizer, de uma empresa consorciada ou grupo econômico, ao máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do mercado (isto é, $CR_1 \leq 25$), com o objetivo de garantir a permanência do regime de competição. Além da estrita observância deste patamar de detenção de *market share* por um mesmo agente econômico, adverte o referido autor que o mercado deve ser constantemente monitorado para que o processo de entrada de novos competidores seja transparente.

Sugere-se, neste trabalho, que os órgãos de regulamentação do mercado de transporte metropolitano e as autoridades antitrustes adotem um critério intermediário que levará em conta os valores do índice HH na avaliação dos resultados obtidos para o CR_n . Os parâmetros propostos para avaliação do CR_n são os seguintes: (a) nas situações em que o valor do CR_1 continuar inferior a 20% após a operação, ela poderá ser aprovada, após verificação do HHI que também seja favorável (tab. 8); (b) nas hipóteses em que o HHI sinalizar pela aprovação da operação, segundo as referências da tabela 8, caso o valor do *market share* de uma

³⁶ Art. 36. *Constituem infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados: I - limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa; II - dominar mercado relevante de bens ou serviços; III - aumentar arbitrariamente os lucros; e IV - exercer de forma abusiva posição dominante. §1º A conquista de mercado resultante de processo natural fundado na maior eficiência de agente econômico em relação a seus competidores não caracteriza o ilícito previsto no inciso II do caput deste artigo. §2º Presume-se posição dominante sempre que uma empresa ou grupo de empresas for capaz de alterar unilateral ou coordenadamente as condições de mercado ou quando controlar 20% (vinte por cento) ou mais do mercado relevante, podendo este percentual ser alterado pelo CADE para setores específicos da economia. [...].*

firma³⁷ (CR₁) vá se tornar superior a 20% e inferior a 25%, a operação de fusão ou aquisição poderá ser aprovada, a partir de uma análise mais detalhada do mercado relevante; (c) nas situações em que o valor do CR₁ se tornar superior a 25% após a operação, ela deverá ser rejeitada; e (d) se a parcela de mercado de alguma firma ultrapassar o percentual de 25%, os órgãos de regulamentação e as autoridades antitrustes devem estudar a necessidade de intervir no mercado relevante para restabelecer a concorrência. A tabela 7 resume estas hipóteses.

Tabela 7 – Valores de referência do CR₁ para análises de pedidos de concentração, aplicáveis ao mercado de transporte por ônibus metropolitano

Valor do CR ₁	Momento a ser consideração na análise	Operação de concentração deve ser autorizada?
Inferior a 20%	Situação do mercado após a operação de fusão ou aquisição	Sim, desde que os parâmetros indicados para o HHI também sejam favoráveis.
Entre 20 e 25%	Situação do mercado após a operação de fusão ou aquisição	Depende. Antes de se decidir pelo deferimento ou indeferimento da operação, deve-se proceder a verificação do HHI para constatar se os parâmetros indicados são favoráveis. Após, deve-se proceder a uma análise aprofundada dos impactos da concentração no mercado.
Acima de 25%	Situação do mercado após a operação de fusão ou aquisição	A operação deve ser rejeitada. Se a parcela de mercado de alguma firma se enquadrar nesta hipótese, os órgãos de regulamentação e as autoridades antitrustes devem estudar a necessidade de intervir no mercado relevante para restabelecer a concorrência.

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos indicadores de concorrência no mercado de transporte metropolitano por ônibus deve ser mais rigorosa que em outros mercados, pois naquele há barreiras institucionais rígidas à entrada de novos competidores, o que agrava eventual situação de baixos níveis de competição. No mercado de transportes, a entrada de novos concorrentes se dá por licitação, de modo que um operador (uma firma) que detenha mais de 20% do *market share* terá sua posição dominante protegida pelo marco legal do setor.

Quanto aos parâmetros para avaliação do HHI, indicam-se como adequados os critérios adotados pelo *U. S. Department of Justice* e pela *Federal*

³⁷ O grupo econômico deve sempre ser considerado como uma firma ou operador para o fim de se calcular ou avaliar os resultados obtidos para os índices CR_n e HHI.

Trade Commission (UNITED STATES OF AMERICA, 2015). As referências estão dispostas na tabela 8 com as respectivas alterações, dadas as peculiaridades do mercado de transporte metropolitano por ônibus.

Tabela 8 – Valores de referência do HHI para análises de pedidos de concentração, aplicáveis ao mercado de transporte por ônibus metropolitano

Valor do HHI	Momento a ser considerado na análise	Classificação do mercado	Necessita de uma análise mais aprofundada?	Operação de concentração deve ser autorizada?
Menor que 100	Situação do mercado após a operação de fusão ou aquisição	Pouco concentrado	Não	Sim
Entre 100 e 1800	Situação do mercado após a operação de fusão ou aquisição	Moderadamente concentrado	Depende. Sim, se a operação de concentração produzir um aumento no HHI maior que 100 pontos	Depende. Se a operação de concentração produzir um aumento no HHI maior que 100 pontos, deve-se realizar uma análise aprofundada dos impactos da concentração no mercado, antes de se decidir pelo deferimento ou indeferimento da operação.
Acima de 1800	Situação do mercado após a operação de fusão ou aquisição	Altamente concentrado	Depende. Sim, se a operação de concentração produzir um aumento no HHI maior que 50 pontos. No caso de operações que levem a um aumento menor que 50 pontos, a operação de concentração não gera preocupações competitivas significativas.	Depende. Se a operação de concentração produzir um aumento no HHI maior que 50 pontos, deve-se realizar uma análise aprofundada dos impactos da concentração no mercado, antes de se decidir pelo deferimento ou indeferimento da operação.
			Não. Nestes mercados, se a operação de concentração produzir um aumento no HHI maior que 100 pontos, presume-se que ela é prejudicial à competição.	Depende. A presunção pode ser elidida pela demonstração de que a operação não irá criar ou reforçar o poder de mercado ou facilitar o seu exercício, levando-se em conta a concentração do mercado relevante e o <i>market share</i> das outras firmas.

Fonte: Informações Básicas: UNITED STATES OF AMERICA, 2015.
Elaboração própria.

Estas formulações se aplicam à realidade brasileira, onde o transporte urbano é considerado serviço público; portanto, sujeito à regulamentação. Segundo

ARAGÃO (1996), a limitação do *market share* a ser detido por uma única firma; a preocupação com a segurança dos usuários pela realização de testes de idoneidade dos operadores; e o desenvolvimento de mecanismos de solução rápida de crises seriam elementos básicos para se admitir a reintrodução da iniciativa privada no mercado de transporte urbano, em oposição à formulação da teoria do monopólio natural na vertente que defende a execução dos serviços pelo Estado.

No presente estudo, o cálculo dos indicadores de concentração CR_n e HHI utilizou as variáveis demanda equivalente e receita e os indicadores foram calculados para duas situações: uma considerando cada pessoa jurídica individualmente como uma firma; e outra onde as pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico foram tratadas como uma única firma. Nos próximos capítulos do trabalho, os resultados serão analisados, em primeiro lugar, para a variável demanda equivalente e, seqüencialmente, para a variável receita.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo está exposta a metodologia, quantitativa, utilizada para a construção da pesquisa, evidenciando os aspectos relacionados à aplicabilidade dos indicadores selecionados, à proposta de escolha do método, à coleta dos dados e aos cálculos dos indicadores de concentração. A partir da formulação teórica, foram selecionados dois indicadores de concentração para realização da análise: Percentual de concentração de N firmas (CR_n) e Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) que são os mais utilizados pelas autoridades antitruste e pelos formuladores de políticas concorrenciais no mundo.

O objetivo da utilização desses indicadores foi responder à pergunta: o mercado de transporte metropolitano por ônibus da Região Metropolitana de Belo Horizonte é concentrado? Em seguida, buscou-se verificar a hipótese: dado que a estrutura de mercado do monopólio diminui a concorrência e impede a entrada de novas firmas, a concentração econômica no mercado de transporte metropolitano por ônibus aumentou nos anos de 2010 e 2015, o que reduziu a eficiência alocativa e o bem estar econômico neste mercado.

Em síntese, a metodologia foi dividida nas seguintes etapas: (1) delineamento da pesquisa, estruturação e contextualização do problema, formulação de hipótese e dos objetivos da pesquisa; (2) levantamento bibliográfico e aprofundamento teórico no tema; (3) levantamento da estrutura da RMBH; (4) identificação das firmas e de eventuais grupos econômicos existentes; (5) obtenção da documentação relacionada aos atos constitutivos dos consórcios e das empresas consorciadas; (6) obtenção das informações relacionadas às concessões do direito de exploração das RITs a cada um dos consórcios; (7) levantamento das informações relacionadas à demanda equivalente e à receita de todas as empresas consorciadas integrantes do sistema de transporte metropolitano; (8) identificação da metodologia de cálculo dos indicadores de concentração; (9) tratamento e estruturação dos dados; e (10) cálculos dos indicadores de concentração.

Para a realização do presente estudo, a SUBTR forneceu os dados de acesso restrito aos servidores do órgão, que foram gerados por meio do Sistema de

Gestão do Transporte Metropolitano (SGTM). Os indicadores foram calculados para as variáveis demanda equivalente e receita, tanto para as empresas individualmente, quanto para os grupos econômicos existentes, com o objetivo de revelar a real concentração do mercado e, ao final, propor soluções para o aumento da competitividade. O trabalho também pode servir de orientação para os Administradores Públicos da SUBTR na apreciação dos pedidos de alteração de composição societária nos contratos de concessão das Redes Integradas de Transporte (RITs). Os resultados da pesquisa e as considerações finais foram abordados em capítulo próprio.

3.1. Aplicabilidade dos indicadores de concorrência

Como abordado no Referencial teórico, os indicadores de concentração são muito utilizados pelos formuladores de políticas de defesa da concorrência e pelas autoridades antitrustes para medir o *market share* e o tamanho das firmas em um determinado setor. A literatura, de um modo geral, correlaciona concentração econômica à possibilidade de exercício do poder de mercado (OLIVEIRA, 2014), razão pela qual, o manejo de tais indicadores pode ser muito útil na tomada de decisões por autoridades públicas sobre as fusões e as aquisições que estejam sob seu crivo.

Mais especificamente em relação à RMBH, a partir deste estudo, a SETOP poderá realizar intervenções no setor de transporte metropolitano, com o objetivo de ampliar ou restabelecer a concorrência, acaso verificada uma situação de abuso ou de concentração econômica excessiva. As intervenções poderão ocorrer antes (*ex ante*) ou depois (*ex post*) de fusões e aquisições que modifiquem o *market share* e o número das firmas no mercado de transportes metropolitano.

Atualmente estão em andamento na STM oito solicitações de alteração de composição societária relacionadas a quatro das sete RITs existentes (veja a tab. 9). A Assessoria Jurídica foi desfavorável a todas as solicitações, valendo-se de argumentos de ordem contratual sem, contudo, balizar-se por qualquer estudo sobre as conseqüências imediatas das alterações de composição societária para a competição no mercado relevante metropolitano.

Tabela 9 – Solicitações de alteração de composição societária nos consórcios das RITs em andamento na STM – 2008-2015

RIT	Consórcio	Empresas		Processo	Data de envio AJU	Parecer da AJU
		Alienante	Adquirente			
3	Metropolitano	Alfetur Transporte de Turismo Ltda.	Viação Novo Retiro Ltda.	00006530-1300/2008-0	27/08/2008	Desfavorável
3	Metropolitano	Coletivo São Lucas	JMW Transportes Coletivos de Passageiros Ltda.	00000476-1300/2009-1	29/01/2009	Desfavorável
3	Metropolitano		Viação Transmoreira Ltda.	00008879-1300/2009-8	10/11/2009	Desfavorável
7	Concidi	Riacho Transporte Ltda.	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	00112903-1170/2012-9	07/03/2013	Desfavorável
5	Linha Verde	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	Turilesssa Ltda.	00192674-1170/2013-3	01/11/2013	Desfavorável
6	Esmeraldas-Neves	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	SARITUR – Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda.	00194605-1170/2013-9	01/11/2013	Desfavorável
3	Metropolitano		Expresso Unir Ltda.	00124284-1170/2014-9	22/09/2014	Desfavorável
3	Metropolitano	JMW Transportes Coletivos de Passageiros Ltda.	Transporte Coletivo Juatuba Ltda.	00147110-1170/2014-8	22/09/2014	Desfavorável

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Com o objetivo de lançar alguma luz sobre a atividade dos Administradores Públicos da SUBTR na apreciação dos pedidos de alteração de participação societária nos contratos de concessão das RITs, foram escolhidos dois indicadores de concentração (espécie do gênero indicadores de concorrência): O Percentual de concentração de N firmas e o Índice HH.

3.2. Cálculo dos indicadores de concentração

O cálculo dos indicadores de concentração *Percentual de N firmas* (CR_{njt}) e *HHI* (HHI_{jt}) envolveu, inicialmente, a definição das parcelas de mercado (*market share*) de cada agente econômico de um dado mercado relevante. Já se definiu em

seção específica deste trabalho que o mercado relevante em estudo é o do transporte rodoviário metropolitano de passageiros da RMBH. Agora, deve-se calcular o *market share*, por ano, de cada firma que integra este mercado.

De uma maneira geral, as parcelas de mercado podem ser expressas em termos de receita, da produção, da capacidade ou das reservas de uma firma. Neste trabalho, optou-se por mensurar o *market share* a partir de dois atributos distintos, a fim de verificar se algum deles tem melhor capacidade explicativa e se ele deveria ser utilizado em estudos futuros da SUBTR para novas estimativas de concentração. As variáveis escolhidas foram: a demanda equivalente³⁸ (em número de passageiros) e a receita auferida (em reais) na exploração das COs de cada uma das RITs da RMBH. Optou-se por não utilizar o percentual de participação das firmas constante nos Contratos de Concessão das RITs e repetido nos Contratos Sociais dos consórcios, uma vez que as receitas e despesas das empresas consorciadas são apuradas individualmente e distribuídas conforme a produção de cada CO. Dessa forma, a composição societária disposta nos Contratos de Concessão das RITs e nos Contratos Sociais é apenas um direcionamento para a distribuição das COs entre as empresas consorciadas, além de servir para o rateio das despesas comuns.

As imagens a seguir foram retiradas da 3ª alteração contratual (na parte em que consolida o Contrato Social) do Consórcio Cidade Industrial – Concid (RIT-7), devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (JUCEMG). Na figura 3 fica explicitado que cada consorciada irá executar os serviços de uma CO. Na figura 4 está demonstrado que cada consorciada deve responder, de maneira independente, por suas responsabilidades fiscais, trabalhistas e cíveis, devendo manter sistema contábil independente das demais atividades. Pela figura 5 conclui-se que as receitas e despesas devem ser divididas

³⁸ A *demand a equivalente* corresponde ao número total de passageiros transportados, excluído deste valor os passageiros não pagantes (que possuem algum tipo de isenção, por exemplo, os idosos acima de 65 anos), de modo a ratear o custo dos serviços entre os passageiros pagantes. (informação verbal). A demanda equivalente é obtida da seguinte maneira: 1º) levanta-se o número de passageiros que pagam tarifa integral no mês; 2º) levanta-se o número de passageiros transportados nas diversas categorias de desconto (x%) para o mesmo mês; 3º) multiplica-se o número de passageiros de cada categoria de desconto pelo respectivo fator de equivalência $(1 - x\%/100)$; 4º) soma-se o número de passageiros com tarifa integral aos resultados dos produtos dos passageiros com desconto pelos seus fatores de equivalência. (BARCELOS, 2016).

conforme os resultados obtidos por cada consorciada na exploração de suas respectivas células operacionais. As receitas e os custos operacionais são apurados em conjunto para fins de simples consolidação e prestação de declarações aos órgãos oficiais. Portanto, o percentual de participação das firmas constante nos Contratos de Concessão das RITs tem menor relevância para se medir o *market share* de cada uma delas do que o valor das receitas auferidas e a demanda equivalente transportada. Neste caso, as condições constantes nas imagens se aplicam aos demais consórcios.

Além do raciocínio desenvolvido nos parágrafos anteriores, mais um argumento que aponta para a menor relevância de se utilizar a composição societária das RITs como variável no cálculo da concentração de mercado, é o fato de referidos percentuais destoarem pouco (de uma maneira geral, entre + ou - 5%) da receita efetivamente auferida com a exploração da CO. A tabela 10 demonstra a pequena distorção entre a composição societária e a receita auferida, tomando como exemplo as RIT 4 e 5.

Os dados referentes aos números da demanda equivalente e aos valores da receita de cada firma foram gerados pelos servidores públicos da STM, utilizando o Sistema de Gestão do Transporte Metropolitano (SGTM), desenvolvido e gerenciado pelo Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros Metropolitano (SINTRAM). Os percentuais de participação de cada firma nos Contrato de Concessão e seus respectivos aditivos das sete RITs da RMBH foram consultados na *internet*, no sítio eletrônico³⁹ da SETOP.

Os dados brutos, de acesso restrito, referentes aos anos de 2010 a 2013, gerados pelos servidores da STM, incluíram somente os valores da demanda equivalente e da receita relativos ao subsistema Comercial; portanto, não foram incluídos neles os dados do subsistema QDMP⁴⁰. Como os quantitativos do QDMP representam pequenos percentuais em relação ao total da demanda equivalente (em torno de 1%) e receita (em torno de 4%), entende-se que a supressão deles da

³⁹ Para mais informações, consultar: <<http://www.transportes.mg.gov.br/ajuda/page/2135-contratos-das-linhas-metropolitanas>>.

⁴⁰ As informações referentes à receita e à demanda equivalente não estavam disponíveis de maneira estruturada e consistente na STM, de modo a permitir sua utilização na presente pesquisa.

análise não gera prejuízo para o presente estudo. Quanto aos dados brutos referentes aos anos de 2014 e 2015, de acesso restrito, também gerados pelos servidores da STM, eles abrangeram os subsistemas Comercial e Move.

Figura 3 – Itens 5.1 e 5.2 da consolidação do Contrato Social do Consórcio Cidade Industrial arquivado na JUCEMG

Cláusula Quinta – DA OPERACIONALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 – Para otimizar a utilização de recursos financeiros e materiais, as Partes deliberam e aprovam que a execução dos serviços decorrentes do **CONTRATO DE CONCESSÃO** será dividido em **Células Operacionais** numeradas de 1 (hum) a 7 (sete), compondo cada uma delas o conjunto de linhas, compreendendo a totalidade das linhas componentes da RIT 07 - “Betim (São Caetano – Vila Cristina – Imbiruçu – Terezópolis – Alvorada), Contagem (Petrolândia – Tropical – Santa Helena)”.

5.2 - Os serviços decorrentes da Operação regular do serviço em cada linha integrante da Rede Integrada de Transporte — RIT, conforme ‘especificações técnicas’ explicitadas no Edital e seus Anexos e nos termos do **CONTRATO DE CONCESSÃO**, relativos a cada uma das **Células Operacionais** referidas na cláusula anterior serão executados exclusivamente por uma das **CONSORCIADAS** que se responsabilizará perante as demais pela perfeita execução dos serviços, ou, se for o caso, por sua sucessora a qualquer título, se obrigando, ainda, a:

Fonte: CONSÓRCIO CIDADE INDUSTRIAL – CONCIDI, 2013.

Figura 4 – Itens 5.2.2 e 5.2.3 da consolidação do Contrato Social do Consórcio Cidade Industrial arquivado na JUCEMG

5.2.2 – Assumir toda responsabilidade, com relação aos seus empregados, agentes e representantes, pelo cumprimento de suas respectivas obrigações legais, incluindo, mas não se limitando, às responsabilidades de cunho trabalhista, previdenciária, fiscal e contratual.

5.2.3 – Adotar sistema de contabilidade para a apuração de resultados da **Célula Operacional**, independente das demais atividades, respondendo, cada uma, por suas obrigações de ordem fiscal e administrativa, usando cada **CONSORCIADA** sua própria conta bancária para recebimentos ou pagamentos; sendo que cada **CONSORCIADA** será responsável pelo custo derivado da prestação dos serviços que lhe couber.

Fonte: CONSÓRCIO CIDADE INDUSTRIAL – CONCIDI, 2013.

Figura 5 – Itens 6.2 da consolidação do Contrato Social do Consórcio Cidade Industrial arquivado na JUCEMG

6.2 – Em cumprimento ao disposto no inciso V do artigo 279 da Lei nº6.404, a partilha de resultados dar-se-á pelo rateio mensal de Receitas, Custo Operacional e Despesas Comuns do **CONSÓRCIO**, mediante a seguinte metodologia:

a) As Receitas e Custos Operacionais do **CONSÓRCIO** serão rateados entre as **CONSORCIADAS** através da atribuição a cada uma delas do valor correspondente às Receitas e Custos Operacionais da **Célula Operacional** operadas pelas mesmas, respectivamente.

b) As Despesas Comuns do **CONSÓRCIO** serão rateadas entre as **CONSORCIADAS** na proporção estabelecida na Cláusula Terceira e serão liquidadas através da correspondente contribuição de cada uma delas, na forma do inciso VIII do artigo 279 da Lei nº6.404.

Fonte: CONSÓRCIO CIDADE INDUSTRIAL – CONCIDI, 2013.

Tabela 10 – Comparativo entre o percentual de participação da consorciada e a receita auferida – RIT 4 e RIT 5 – 2014-2015.

Consórcio	RIT	Célula operacional	% de participação da consorciada no contrato da RIT (X)	2014		2015	
				% da receita da CO em relação à receita total da RIT (Y)	(X) – (Y)	% da receita da CO em relação à receita total da RIT (Z)	(X) – (Z)
Total RIT 4			99,999	100,000	-0,001	100,000	-0,001
Estrada Real	4	1	58,892	54,507	4,385	46,198	12,694
		2	7,051	7,474	-0,423	8,351	-1,300
		3	18,112	17,983	0,129	21,519	-3,407
		4	12,087	15,685	-3,598	18,314	-6,227
		5	3,857	4,351	-0,494	5,618	-1,761
Total RIT 5			100,000	100,000	0,000	100,000	0,000
Linha Verde	5	1	3,152	5,378	-2,226	7,476	-4,324
		2	22,844	14,332	8,512	20,286	2,558
		3	30,823	29,227	1,596	27,962	2,861
		4	19,979	21,294	-1,315	18,243	1,736
		5	0,000	0,089	-0,089	-	-
		6	22,125	27,452	-5,327	22,981	-0,856
		7	1,077	2,229	-1,152	3,052	-1,975

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Inicialmente, calculou-se o *market share* de cada pessoa jurídica integrante dos sete consórcios responsáveis pelas RITs da RMBH. No total, 28 sociedades empresárias constaram na análise. Foram elas: Eldorado Transportes Ltda., Empresa Alcino Gonçalves Cotta Ltda., Empresa De Transportes Santafé Ltda., Empresa São Gonçalo Ltda., Expresso Lagoense Ltda., Expresso Unir Ltda., Gávea Transportes e Empreendimentos Ltda., Laguna Auto Ônibus Ltda., S&M Transportes S.A., Saritur – Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda., Territorial Transportes e Empreendimentos Ltda., Transimão Transportes Rodoviários Ltda., Transportadora Bela Vista De Minas Ltda., Transporte Coletivo Juatuba Ltda., Transvia Ltda., Turilessa Ltda., Urca Auto Ônibus Ltda., Viação Brasília S.A., Viação Buião Ltda., Viação Cuiabá Ltda., Viação Fênix Ltda., Viação Novo Retiro Ltda., Viação Santa Edwiges Ltda., Viação São Geraldo, Viação Sidon Ltda., Viação Transmoreira Ltda., Vianel Transportes Ltda. e Riacho Transporte Ltda..

Deve-se observar que, no cálculo do *market share*, embora as alterações

de composição societária não tenham sido autorizadas pela Assessoria Jurídica, elas foram consideradas como efetivadas nas análises. O procedimento adotado pelas consorciadas foi o de registrar as alterações contratuais na JUCEMG para, posteriormente, convalidar a nova composição societária, já alterada, na SETOP. Logo, na prática, as quotas do consórcio já tinham sido transferidas, o que leva à consistente presunção de que todas as obrigações sociais foram adimplidas em conformidade com os registros na JUCEMG.

Nas situações em que houve alteração contratual, o *market share* da consorciada que operava a célula operacional foi adicionado à pessoa jurídica adquirente das quotas do consórcio. Assim, a parcela de mercado dela aumentou no mesmo ano calendário da operação de fusão ou aquisição a partir do mês seguinte ao envio da alteração contratual para a Assessoria Jurídica da SETOP. A título de exemplo, se a operação de aquisição ocorreu no mês de março de 2013, o *market share* anual referente à célula operacional em 2013 foi repartido de modo que 3/12 da variável (demanda e receita) ficassem com a empresa consorciada que alienou as quotas e 9/12 da variável fossem transferidas para a adquirente das quotas. No ano-calendário seguinte, todos os valores da variável relativos à CO cujas quotas do consórcio foram alienadas passaram a ser incorporados ao *market share* da adquirente das quotas. As mudanças nas composições societárias que implicaram em alteração do *market share* das consorciadas podem ser conferidas na tabela 11. Deve-se ressaltar que só tiveram repercussão na presente pesquisa as ocorrências comunicadas à AJU a partir do ano de 2010.

Outra observação de ordem metodológica que deve ser feita diz respeito aos casos em que uma pessoa jurídica responsável pela exploração de determinada CO se retira do consórcio para que uma nova empresa ingresse nele. É o caso, por exemplo, da exclusão da pessoa jurídica JMW Transportes Coletivos de Passageiros Ltda. e da inclusão da sociedade empresária Transporte Coletivo Juatuba Ltda.. Neste caso, não houve fusão ou aquisição de quotas do consórcio por uma empresa já integrante do STCMP, de modo que esta operação de simples substituição de consorciada não significou alteração do *market share*. Deste modo, JMW Transportes Coletivos de Passageiros Ltda. e Transporte Coletivo Juatuba Ltda. podem ser tratadas como a mesma firma para os fins desta pesquisa.

Tabela 11 – Alterações de composição societária efetivadas na JUCEMG e enviadas à AJU referentes às RITs e COs do STCMP – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2013-2015

RIT	Célula Operacional	Consórcio	Empresas		Data de envio AJU
			Alienante	Adquirente	
7	2	Concidi	Riacho Transporte Ltda.	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	07/03/2013
5	5	Linha Verde	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	Turilesssa Ltda.	01/11/2013
6	1	Esmeraldas-Neves	Transimão Transportes Rodoviários Ltda.	SARITUR – Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda.	01/11/2013
3	9	Metropolitano		Expresso Unir Ltda.	22/09/2014
3	2	Metropolitano	JMW Transportes Coletivos de Passageiros Ltda.	Transporte Coletivo Juatuba Ltda.	22/09/2014

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Prosseguindo no tratamento dos dados, após o cálculo do *market share* de cada pessoa jurídica, as empresas foram classificadas de acordo com sua parcela de mercado em relação à demanda equivalente, no ano de 2010, em ordem decrescente, obtendo-se a tabela 12:

Tabela 12 – Parcelas de mercado das consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, calculadas a partir da demanda equivalente e da receita – 2010-2015

(continua)

Empr.	Market share ref. Demanda equivalente (%)						Market share ref. Receita (%)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A	16,22	20,10	19,66	20,32	20,06	19,73	15,42	19,88	19,33	19,93	19,58	19,23
B	13,46	12,78	12,96	14,36	7,54	7,26	14,49	13,66	13,87	14,88	6,70	6,84
C	12,84	10,66	10,79	10,92	11,47	13,09	12,65	10,55	10,60	10,72	10,86	10,89
D	9,28	6,08	6,13	6,02	6,07	5,77	10,48	6,74	6,80	6,65	6,81	6,85
E	6,39	7,21	7,11	6,58	6,37	6,05	6,84	7,86	7,76	7,22	7,14	7,32
F	5,98	5,93	5,91	5,80	6,09	6,22	5,61	5,52	5,47	5,33	5,38	4,67
G	4,69	4,83	4,83	4,75	4,69	4,35	4,24	4,37	4,37	4,29	4,30	4,28
H	4,66	4,67	4,36	4,53	4,24	4,31	4,02	4,06	3,81	3,93	3,72	4,02
I	3,47	3,53	3,57	3,16	3,16	3,03	3,07	3,14	3,16	2,83	2,72	2,75
J	3,03	3,10	3,03	3,14	3,17	2,85	3,12	3,20	3,12	3,26	3,28	2,81
K	2,63	2,65	2,48	0,63	-	-	2,26	2,24	2,09	0,52	-	-
L	2,35	3,14	3,28	3,28	3,12	2,54	2,39	3,37	3,48	3,48	3,45	2,52
M	2,30	2,09	2,13	1,94	1,79	1,73	2,27	2,08	2,11	1,92	1,82	1,89
N	2,30	2,21	2,10	2,14	2,15	2,00	2,05	1,98	1,87	1,92	1,94	1,90
O	2,00	0,66	0,60	0,69	0,66	0,68	2,52	0,73	0,74	0,77	0,82	0,84
P	1,44	1,12	1,29	1,46	1,43	1,62	1,60	1,34	1,59	1,90	1,85	2,21
Q	1,26	1,90	2,12	2,12	2,12	2,15	1,35	2,24	2,50	2,48	2,50	2,46
R	1,07	1,09	1,06	1,01	0,95	0,99	0,94	0,97	0,93	0,90	0,86	0,94
S	0,89	0,85	0,83	0,78	0,78	0,77	0,78	0,74	0,72	0,68	0,69	0,71

Tabela 12 – Parcelas de mercado das consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, calculadas a partir da demanda equivalente e da receita – 2010-2015

(conclusão)

Empr.	Market share ref. Demanda equivalente (%)						Market share ref. Receita (%)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
T	0,87	0,63	0,73	0,74	0,76	0,72	1,20	0,80	0,92	0,92	0,96	0,98
U	0,79	0,80	0,82	0,83	0,78	0,78	0,76	0,75	0,77	0,78	0,67	0,70
V	0,76	0,72	0,68	0,64	0,68	0,62	0,74	0,70	0,66	0,62	0,66	0,64
W	0,50	0,48	0,49	0,41	0,46	0,38	0,49	0,47	0,48	0,39	0,44	0,38
X	0,26	0,28	0,30	0,31	0,28	0,28	0,27	0,29	0,31	0,31	0,29	0,30
Y	0,24	0,26	0,29	0,30	0,27	0,26	0,15	0,16	0,18	0,19	0,17	0,17
Z	0,23	2,16	2,36	2,41	2,44	2,28	0,23	2,11	2,27	2,33	2,41	2,38
AA	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07
AB	-	-	-	0,66	8,39	9,47	-	-	-	0,78	9,92	11,26
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Notas: No cabeçalho, a designação “Empr.” equivale a “Empresas”.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Sequencialmente as empresas consorciadas foram organizadas em grupos econômicos⁴¹, conforme informação dos servidores da STM, e repetiu-se a operação de cálculo dos *market shares* tendo por base a demanda equivalente e a receita auferida pela pessoa jurídica na operação no sistema metropolitano. Assim, nesta segunda etapa, as parcelas de mercado das empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico foram somadas, considerando cada grupo econômico como uma única firma. Os grupos econômicos foram assim constituídos: Grupo Rodap (Gávea Transportes e Empreendimentos Ltda. e Territorial Transportes e Empreendimentos Ltda.), Grupo São Gonçalo (Empresa São Gonçalo Ltda. e Transvia Ltda.); e Grupo Saritur (S&M Transportes S.A., Saritur – Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda., Turilesssa Ltda.).

Após a organização das empresas em grupos econômicos, a análise da concentração de mercado passou a contar com 24 firmas. Foram elas: Eldorado Transportes Ltda., Empresa Alcino Gonçalves Cotta Ltda., Empresa De Transportes Santafé Ltda., Expresso Lagoense Ltda., Expresso Unir Ltda., Grupo Rodap, Grupo São Gonçalo, Grupo Saritur, Laguna Auto Ônibus Ltda., Riacho Transporte Ltda., Transimão Transportes Rodoviários Ltda., Transportadora Bela Vista De Minas Ltda.,

⁴¹ Para os objetivos deste trabalho, definiu-se grupo econômico como sendo o “conjunto de empresas subordinadas a um centro único de decisões que, através de ligações financeiras, pessoais e (sobretudo) de propriedade acionária é capaz de exercer o poder, no mínimo, em termos estratégicos (investimentos, base tecnológica, estratégia financeira etc.) [...]” (PUC-SP, [s.d.]).

Transporte Coletivo Juatuba Ltda., Urca Auto Ônibus Ltda., Viação Brasília S.A., Viação Buião Ltda., Viação Cuiabá Ltda., Viação Fênix Ltda., Viação Novo Retiro Ltda., Viação Santa Edwiges Ltda., Viação São Geraldo, Viação Sidon Ltda., Viação Transmoreira Ltda. e Vianel Transportes Ltda..

A partir do cálculo do *market share* de cada grupo econômico e de pessoa cada pessoa jurídica não integrante de grupo econômico, os grupos e as empresas foram classificados de acordo com sua parcela de mercado em relação à demanda equivalente, no ano de 2010, em ordem decrescente, obtendo-se a tabela 13.

Tabela 13 – Parcelas de mercado dos grupos econômicos e das empresas não integrantes de grupo econômico no sistema metropolitano da RMBH, calculadas a partir da demanda equivalente e da receita – 2010-2015

GrupE.	Market share ref. Demanda equivalente (%)						Market share ref. Receita (%)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A	18,82	16,59	16,70	16,72	17,56	19,32	18,26	16,07	16,07	16,05	16,24	15,56
B	18,57	23,24	22,94	24,26	31,57	31,74	17,81	23,25	22,81	24,19	32,95	33,01
C	13,46	12,78	12,96	14,36	7,54	7,26	14,49	13,66	13,87	14,88	6,70	6,84
D	9,28	6,08	6,13	6,02	6,07	5,77	10,48	6,74	6,80	6,65	6,81	6,85
E	7,00	6,93	6,96	6,69	6,48	6,08	6,51	6,45	6,48	6,21	6,12	6,16
F	6,39	7,21	7,11	6,58	6,37	6,05	6,84	7,86	7,76	7,22	7,14	7,32
G	4,66	4,67	4,36	4,53	4,24	4,31	4,02	4,06	3,81	3,93	3,72	4,02
H	3,47	3,53	3,57	3,16	3,16	3,03	3,07	3,14	3,16	2,83	2,72	2,75
I	3,03	3,10	3,03	3,14	3,17	2,85	3,12	3,20	3,12	3,26	3,28	2,81
J	2,63	2,65	2,48	0,63	-	-	2,26	2,24	2,09	0,52	-	-
K	2,30	2,21	2,10	2,14	2,15	2,00	2,05	1,98	1,87	1,92	1,94	1,90
L	2,00	0,66	0,60	0,69	0,66	0,68	2,52	0,73	0,74	0,77	0,82	0,84
M	1,44	1,12	1,29	1,46	1,43	1,62	1,60	1,34	1,59	1,90	1,85	2,21
N	1,26	1,90	2,12	2,12	2,12	2,15	1,35	2,24	2,50	2,48	2,50	2,46
O	1,07	1,09	1,06	1,01	0,95	0,99	0,94	0,97	0,93	0,90	0,86	0,94
P	0,89	0,85	0,83	0,78	0,78	0,77	0,78	0,74	0,72	0,68	0,69	0,71
Q	0,87	0,63	0,73	0,74	0,76	0,72	1,20	0,80	0,92	0,92	0,96	0,98
R	0,79	0,80	0,82	0,83	0,78	0,78	0,76	0,75	0,77	0,78	0,67	0,70
S	0,76	0,72	0,68	0,64	0,68	0,62	0,74	0,70	0,66	0,62	0,66	0,64
T	0,50	0,48	0,49	0,41	0,46	0,38	0,49	0,47	0,48	0,39	0,44	0,38
U	0,26	0,28	0,30	0,31	0,28	0,28	0,27	0,29	0,31	0,31	0,29	0,30
V	0,24	0,26	0,29	0,30	0,27	0,26	0,15	0,16	0,18	0,19	0,17	0,17
W	0,23	2,16	2,36	2,41	2,44	2,28	0,23	2,11	2,27	2,33	2,41	2,38
X	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

Elaboração própria.

Notas: No cabeçalho, a designação "GrupE." equivale a "Grupos econômicos e empresas não integrantes de grupo econômico".

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Por fim, passou-se ao cálculo dos indicadores de concentração.

3.2.1. Cálculo do Percentual de concentração de N firmas (CR_n)

Os dados foram agrupados em conjuntos e classificados em ordem decrescente de valores em seu conjunto correspondente. Trataram-se como um conjunto dos dados referentes a cada variável (demanda equivalente ou receita) por ano analisado. Utilizando a fórmula (1) exposta no capítulo da revisão de literatura, calculou-se o $CR_{n_{jt}}$ para as variáveis demanda equivalente e receita, nos anos de 2010 a 2015. Fez-se $n=2$, $n=3$, $n=4$ e $n=5$, isto é, verificou-se a parcela de mercado dominada pelas duas, três, quatro e cinco maiores firmas. A tabela 14 mostra os resultados obtidos para as empresas individualmente.

Tabela 14 – Percentual de concentração de N firmas do sistema de transporte metropolitano, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015

CR_n	$\beta = \text{Demanda equivalente}$						$\beta = \text{Receita}$					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CR_2	29,67	32,88	32,62	34,68	31,53	32,82	29,91	33,54	33,20	34,80	30,44	30,49
CR_3	42,51	43,54	43,41	45,60	39,92	42,29	42,56	44,09	43,80	45,52	40,36	41,39
CR_4	51,80	50,76	50,52	52,18	47,46	49,56	53,04	51,95	51,57	52,74	47,50	48,71
CR_5	58,18	56,83	56,66	58,19	53,83	55,78	59,87	58,69	58,37	59,39	54,31	55,56

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Sequencialmente, o mesmo procedimento foi realizado para os dados onde as empresas foram agrupadas em grupos econômicos. Os resultados obtidos são apresentados na tabela 15.

Tabela 15 – Percentual de concentração de N firmas do sistema de transporte metropolitano, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015

CR_n	$\beta = \text{Demanda equivalente}$						$\beta = \text{Receita}$					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CR_2	37,39	39,83	39,64	40,97	49,13	51,06	36,07	39,32	38,88	40,24	49,19	48,57
CR_3	50,85	52,61	52,60	55,34	56,67	58,32	50,56	52,98	52,75	55,12	56,32	55,89
CR_4	60,13	59,82	59,71	62,03	63,14	64,40	61,04	60,84	60,51	62,34	63,13	62,74
CR_5	67,13	66,75	66,67	68,60	69,52	70,45	67,88	67,58	67,31	68,99	69,83	69,58

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

3.2.2. Cálculo do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)

Utilizando a fórmula (2) exposta no capítulo da revisão de literatura, calculou-se o HHI_{jt} para as variáveis demanda equivalente e receita, nos anos de 2010 a 2015. Fez-se $n=2$, $n=3$, $n=4$ e $n=5$, isto é, verificou-se a parcela de mercado dominada pelas duas, três, quatro e cinco maiores firmas. A tabela 16 mostra os resultados obtidos para as empresas individualmente.

Tabela 16 – Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) do sistema de transporte metropolitano, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015

$\beta = \text{Demanda equivalente}$		$\beta = \text{Receita}$	
Ano	HHI	Ano	HHI
2010	871,72	2010	884,36
2011	912,43	2011	926,34
2012	900,19	2012	910,82
2013	950,85	2013	950,06
2014	869,89	2014	859,82
2015	896,24	2015	868,56

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Sequencialmente, o mesmo procedimento foi realizado para os dados onde as empresas foram agrupadas em grupos econômicos. Os resultados obtidos são apresentados na tabela 17.

Tabela 17 – Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) do sistema de transporte metropolitano, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015

$\beta = \text{Demanda equivalente}$		$\beta = \text{Receita}$	
Ano	HHI	Ano	HHI
2010	1.123,29	2010	1.119,27
2011	1.185,22	2011	1.195,00
2012	1.177,23	2012	1.179,72
2013	1.260,26	2013	1.256,16
2014	1.540,21	2014	1.584,19
2015	1.596,28	2015	1.573,01

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

4. ANÁLISE DESCRITIVA

Neste capítulo são expostos e analisados os resultados obtidos na pesquisa para cada uma das variáveis utilizadas, começando pela variável demanda equivalente e prosseguindo pela variável receita. Ainda, os valores dos indicadores obtidos para as variáveis demanda equivalente e receita são dispostos de maneira comparativa, com o objetivo de verificar se alguma dessas variáveis teria melhor capacidade explicativa do ambiente concorrencial no mercado de transporte metropolitano da RMBH. Ao final, analisam-se os impactos da concentração em outros atributos do mercado relevante em estudo.

4.1. Resultados para a variável demanda equivalente

Nesta seção são discutidos os valores obtidos para os indicadores de concentração Percentual de concentração de N firmas (CR_n) e Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), a partir da variável demanda equivalente. Isso significa que as parcelas de *market share* (β) utilizadas nos cálculos dos indicadores corresponderam ao número de passageiros pagantes transportados por cada uma das firmas no mercado metropolitano de transporte por ônibus da RMBH.

4.1.1. Percentual de concentração de N firmas (CR_n)

Os resultados a seguir referem-se ao indicador de concentração Percentual de concentração de N firmas (CR_n) que será analisado para duas situações distintas: uma em que cada pessoa jurídica foi tratada individualmente como uma firma; e outra em que as pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico foram agregadas e tratadas como uma única firma.

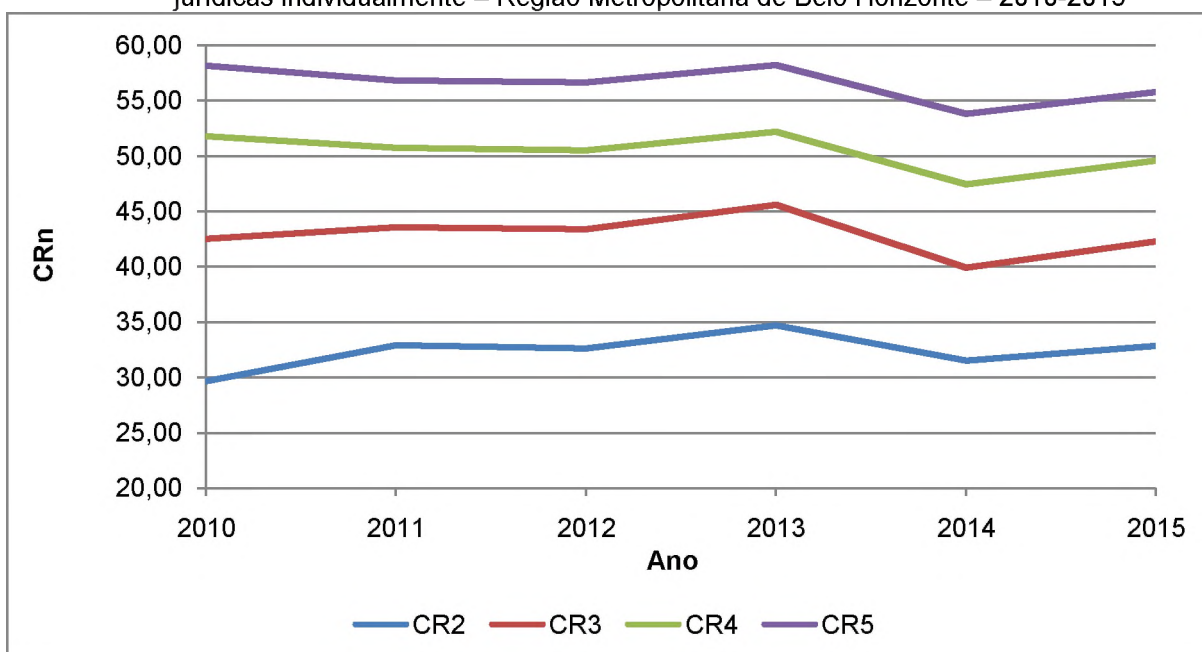
Os gráficos 3 e 4 mostram a evolução dos quatro indicadores calculados (CR_2 , CR_3 e CR_4), para os anos de 2010 a 2015, que representam a soma do *market share* das duas (CR_2), três (CR_3), quatro (CR_4) e cinco (CR_5) maiores firmas do mercado relevante. Quando se compara os valores dos quatro indicadores no mesmo gráfico, vê-se que qualquer deles poderia representar a concentração das parcelas de mercado sob o controle do conjunto de firmas a que se refere. Contudo,

o indicador CR_2 mostrou-se mais sensível às variações na demanda que os demais (principalmente para a análise dos anos de 2010 a 2012).

Quando se analisa o gráfico 3 onde as pessoas jurídicas individualmente foram tratadas como uma firma, percebe-se uma leve concentração do poder de mercado nas duas maiores firmas (CR_2) que detiveram, nos anos de 2010-2015, de 30 a 35% do mercado relevante metropolitano. Por outro lado, os indicadores CR_3 , CR_4 e CR_5 mostram que um reduzido número de firmas detém a maior parcela do mercado, chegando ao resultado apresentado pelo CR_5 , segundo o qual, as cinco maiores firmas detêm entre 50 e 60% do mercado no período analisado.

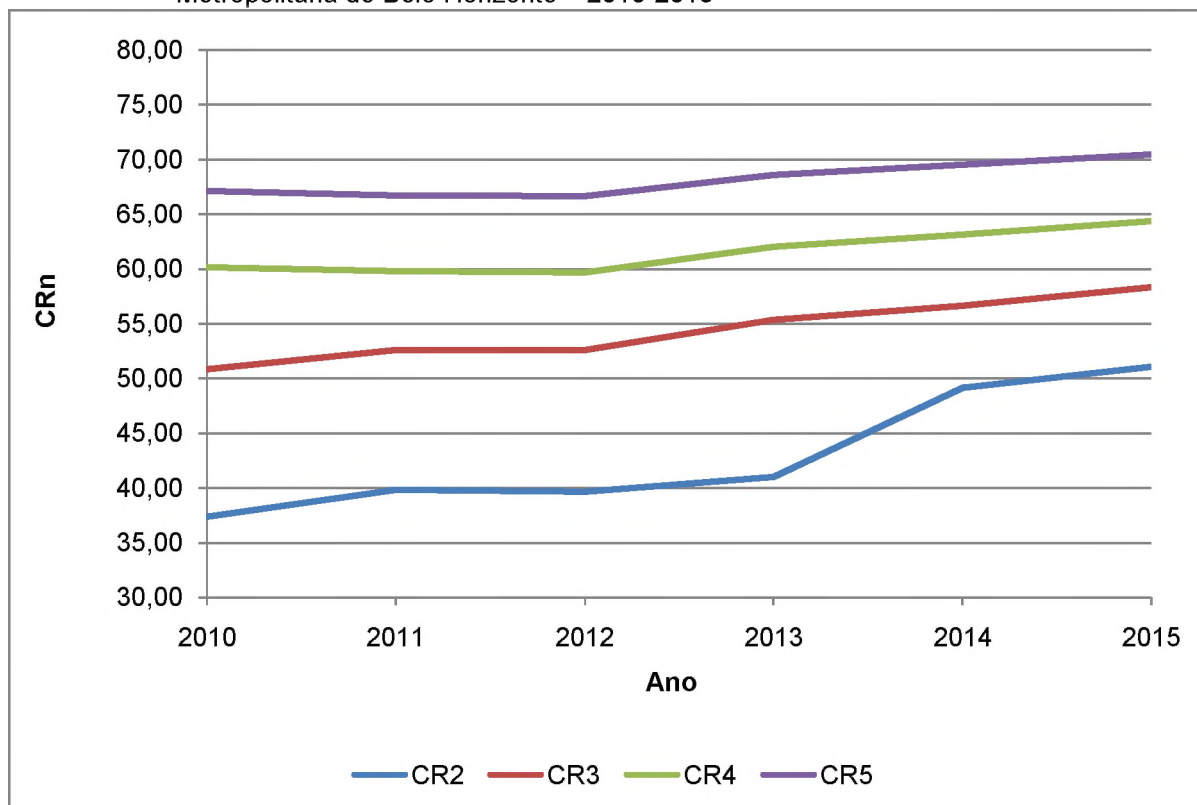
O gráfico 4, por outro lado, indica uma elevada concentração de mercado quando se organiza as pessoas jurídicas em grupos econômicos. E contrariamente ao mostrado no gráfico 3, o gráfico 4 explicita um aumento da concentração das firmas no ano de 2013, o que se mostra mais adequado, levando em conta a ocorrência de três alterações societárias no período, como mostrado pela tabela 9. Os indicadores CR_3 , CR_4 e CR_5 apontam para uma forte concentração de mercado, onde um reduzido número de firmas chega a deter 70% do mercado relevante, como demonstra o CR_5 .

Gráfico 3 – Evolução do CR_n , calculado a partir da demanda equivalente, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

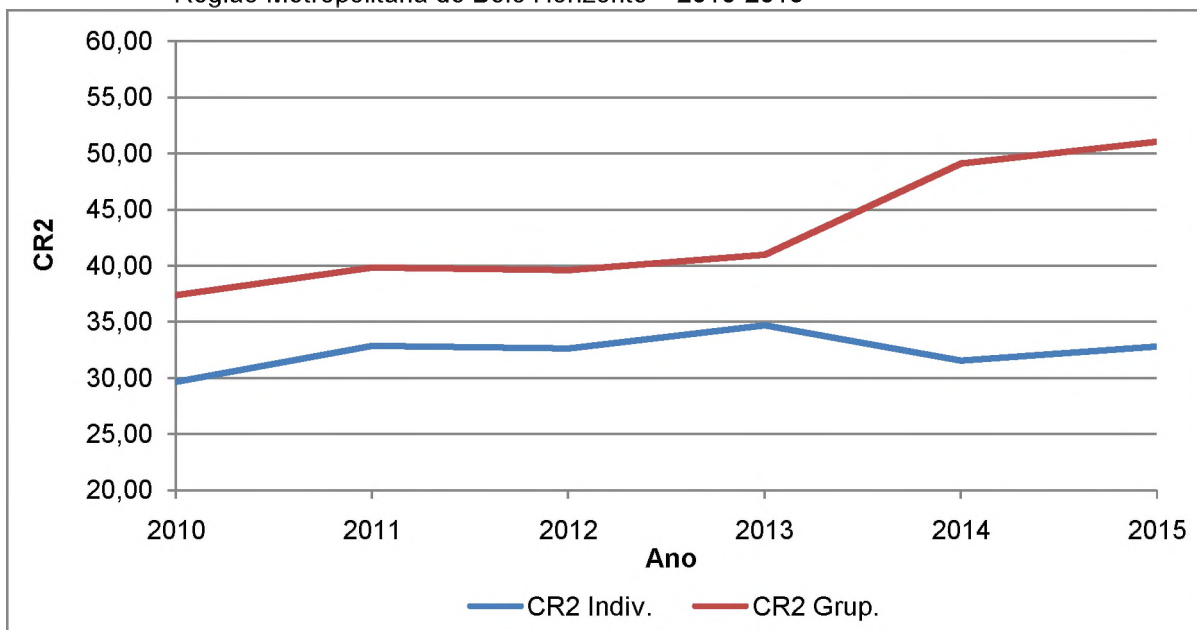
Gráfico 4 – Evolução do CR_n , calculado a partir da demanda equivalente, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Os gráficos 5 e 6 explicitam as diferenças dos resultados obtidos para o índice de concentração, quando se organiza as pessoas jurídicas em grupos econômicos. Utilizou-se, a título de exemplo, somente os resultados obtidos para o índices CR_2 e CR_5 . Com efeito, a linha do gráfico correspondente à organização em grupos econômicos indica uma concentração de mercado maior que a esboçada pela linha correspondente às pessoas jurídicas individualmente. Deve-se destacar que a análise da concentração de mercado que levou em conta os grupos econômicos é mais adequada para se mensurar o grau de concorrência no mercado. Esta conclusão pode ser ratificada pelo traçado oposto das linhas nos gráficos 5 e 6 para o ano de 2013: enquanto a linha do gráfico correspondente à organização em grupos econômicos indica uma concentração de mercado maior, a linha correspondente às pessoas jurídicas individualmente esboça uma redução na concentração. Contudo, de fato ocorreu um aumento da concentração do poder de mercado nas maiores firmas no ano de 2013, pois houve três alterações societárias no período, como mostrado pela tabela 11.

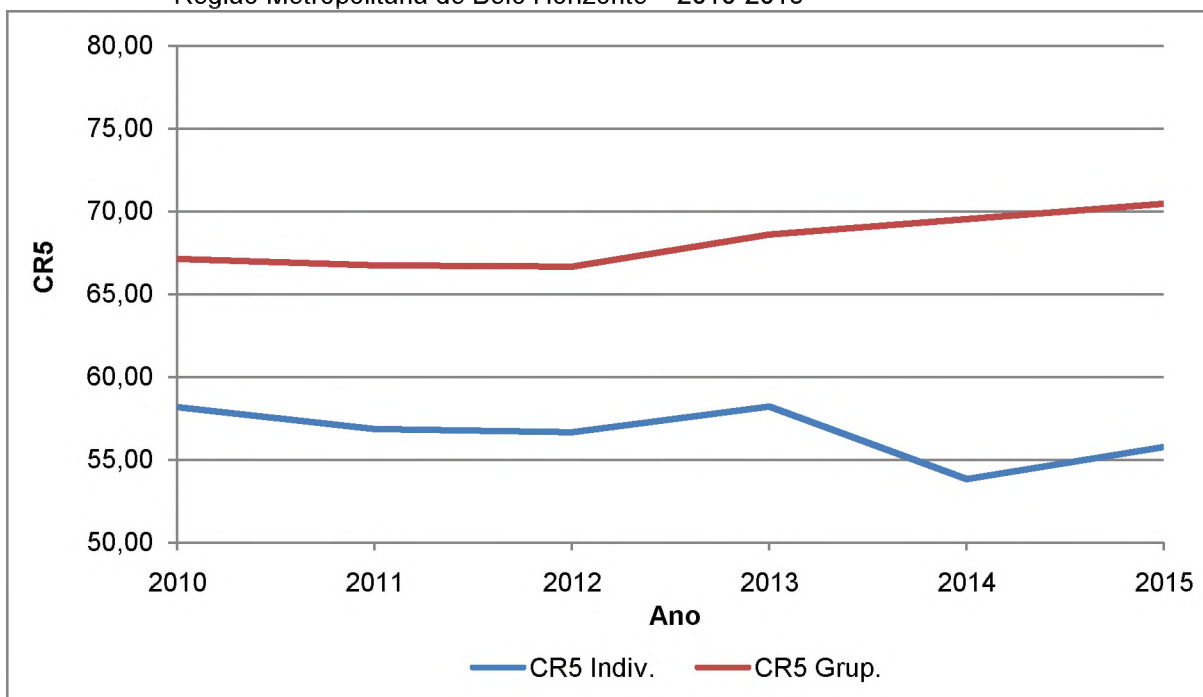
Gráfico 5 – Evolução do CR₂ calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Nota: A designação "Indiv." refere-se aos valores do CR₂ calculados para as pessoas jurídicas individualmente. A designação "Grup." refere-se aos valores do CR₂ calculados para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos.

Gráfico 6 – Evolução do CR₅ calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

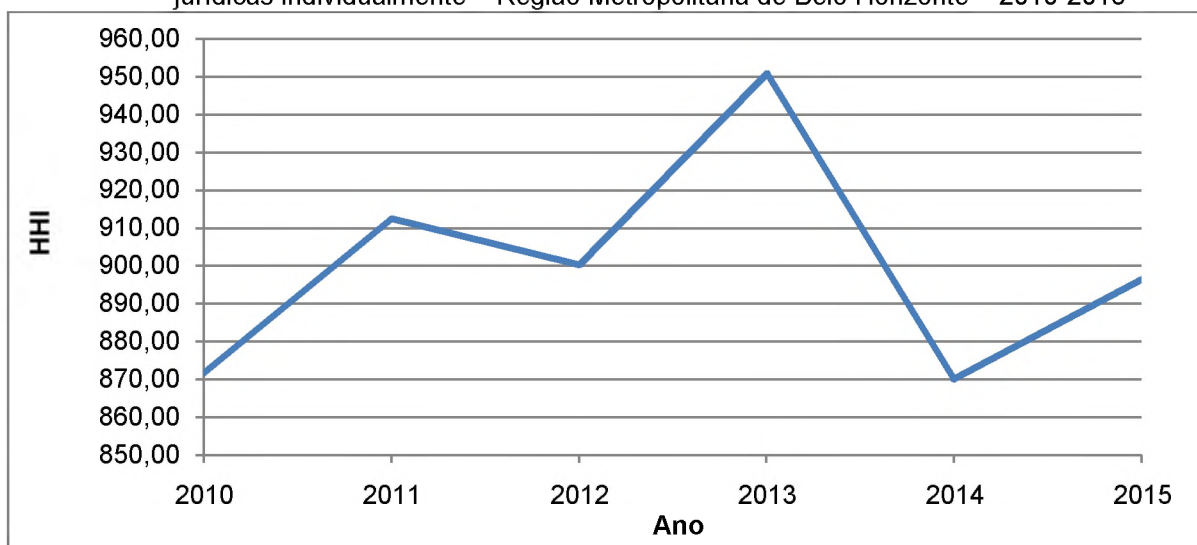
Nota: A designação "Indiv." refere-se aos valores do CR₅ calculados para as pessoas jurídicas individualmente. A designação "Grup." refere-se aos valores do CR₅ calculados para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos.

4.1.2. Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)

Os resultados a seguir referem-se ao indicador de concentração Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) que será analisado para duas situações distintas: uma em que cada pessoa jurídica foi tratada individualmente como uma firma; e outra em que as pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico foram agregadas e tratadas como uma única firma.

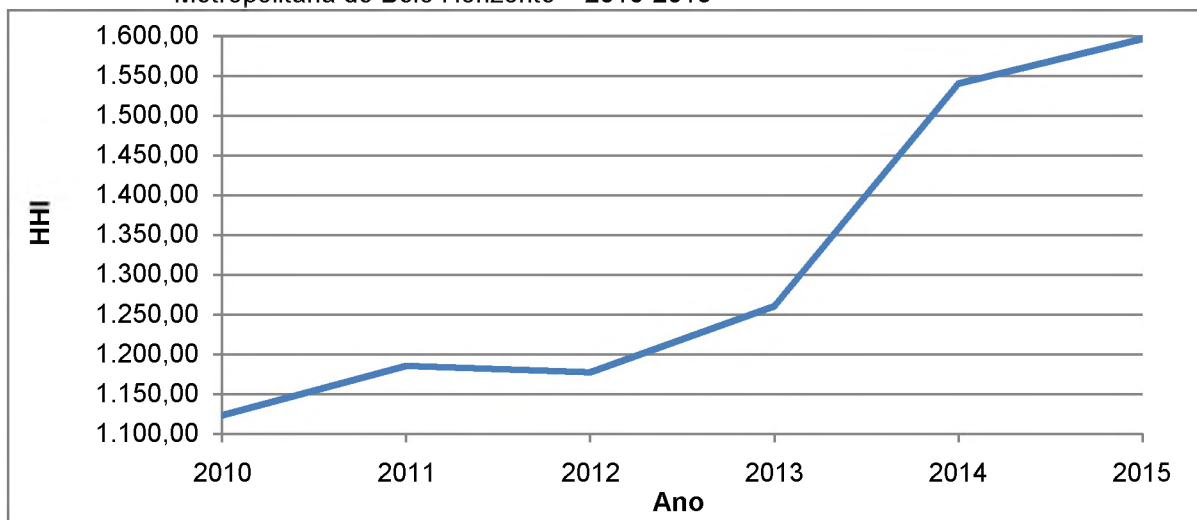
Os gráficos 7 e 8 mostram a evolução do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), para os anos de 2010 a 2015. Quando se analisa o gráfico 7 onde as pessoas jurídicas individualmente foram tratadas como uma firma, vê-se que o mercado pode ser considerado moderadamente concentrado, de acordo com os parâmetros da tabela 8. Mesmo assim, a concentração de mercado indicada no gráfico 7 é substancialmente menor que aquela indicada no gráfico 8. Por outro lado, enquanto o gráfico 7 indica certa mobilidade ou pouca estabilidade das parcelas de mercado, o gráfico 8 demonstra que, na verdade, o mercado está se tornando cada vez mais concentrado, se aproximando dos parâmetros de mercados altamente concentrados (tab. 8). Ainda, enquanto o gráfico 7 sinaliza para uma redução da concentração no ano de 2013, o gráfico 8 explicita um aumento da concentração das firmas no ano de 2013, o que se mostra mais adequado, levando em conta a ocorrência de três alterações societárias no período, como mostrado pela tabela 11.

Gráfico 7 – Evolução do HHI, calculado a partir da demanda equivalente, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Gráfico 8 – Evolução do HHI, calculado a partir da demanda equivalente, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

4.2. Resultados para a variável receita

Nesta seção são discutidos os valores obtidos para os indicadores de concentração Percentual de concentração de N firmas (CR_n) e Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), a partir da variável receita. Isso significa que as parcelas de *market share* (β) utilizadas nos cálculos dos indicadores corresponderam ao valor da receita auferida por cada uma das firmas no mercado metropolitano de transporte por ônibus da RMBH.

4.2.1. Percentual de concentração de N firmas (CR_n)

Os resultados a seguir referem-se ao indicador de concentração Percentual de concentração de N firmas (CR_n) que será analisado para duas situações distintas: uma em que cada pessoa jurídica foi tratada individualmente como uma firma; e outra em que as pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico foram agregadas e tratadas como uma única firma.

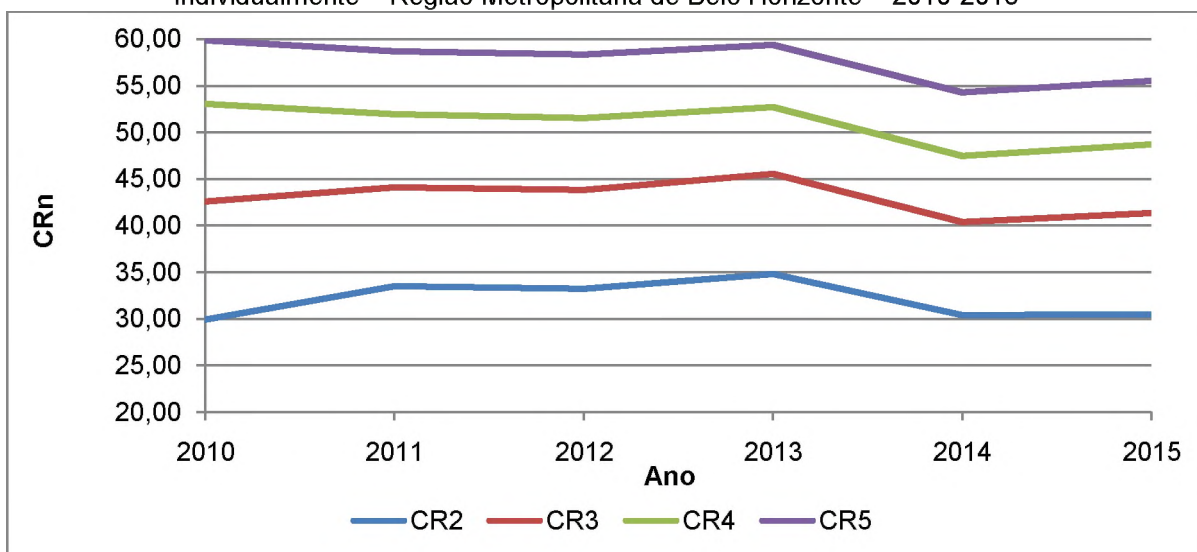
Os gráficos 9 e 10 mostram a evolução dos quatro indicadores calculados (CR_2 , CR_3 e CR_4), para os anos de 2010 a 2015, que representam a soma do *market share* das duas (CR_2), três (CR_3), quatro (CR_4) e cinco (CR_5) maiores firmas do mercado relevante. Quando se compara os valores dos quatro indicadores no

mesmo gráfico, vê-se que qualquer deles poderia representar a concentração das parcelas de mercado sob o controle do conjunto de firmas a que se refere. Contudo, o indicador CR_2 mostrou-se mais sensível às variações na receita que os demais (principalmente para a análise dos anos de 2010 a 2012).

Quando se analisa o gráfico 9 onde as pessoas jurídicas individualmente foram tratadas como uma firma, percebe-se uma leve concentração do poder de mercado nas duas maiores firmas (CR_2) que detiveram, nos anos de 2010-2015, de 30 a 35% do mercado relevante metropolitano. Por outro lado, os indicadores CR_3 , CR_4 e CR_5 mostram que um reduzido número de firmas detém a maior parcela do mercado, chegando ao resultado apresentado pelo CR_5 , segundo o qual, as cinco maiores firmas detêm entre 50 e 60% do mercado no período analisado.

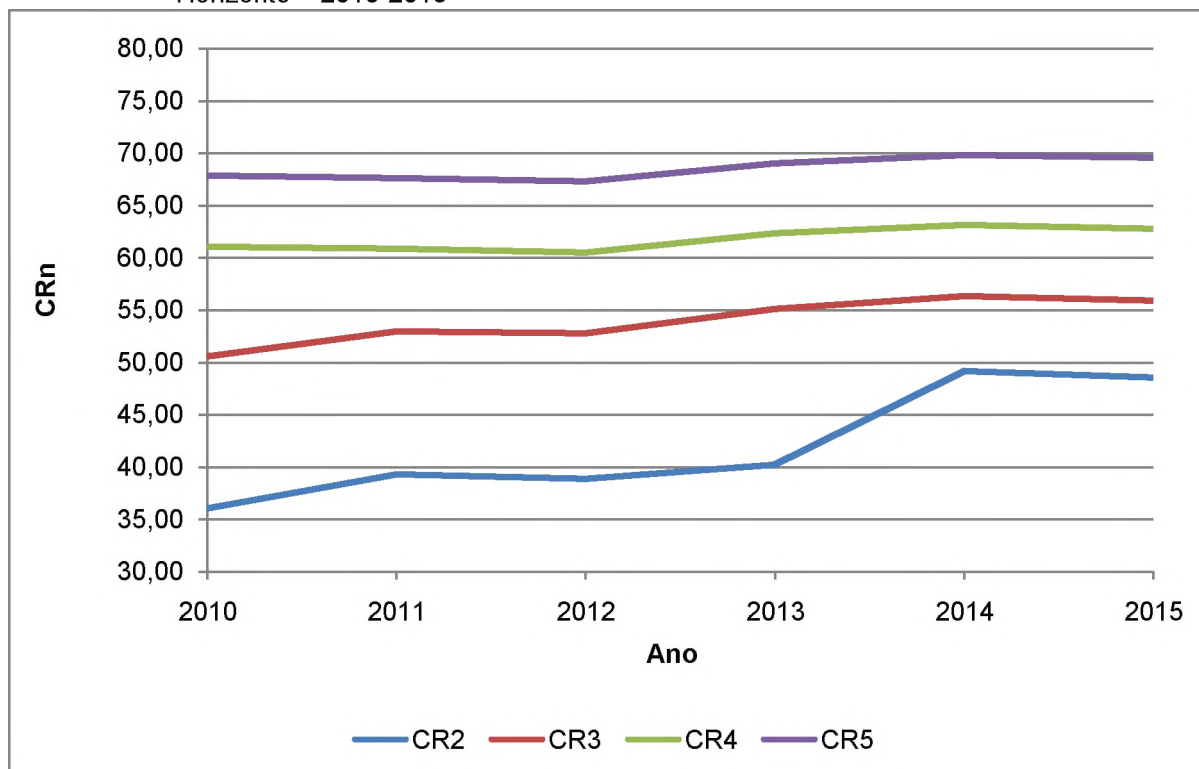
O gráfico 10, por outro lado, indica uma elevada concentração de mercado quando se organiza as pessoas jurídicas em grupos econômicos. E contrariamente ao mostrado no gráfico 9, o gráfico 10 explicita um aumento da concentração das firmas no ano de 2013, o que se mostra mais adequado, levando em conta a ocorrência de três alterações societárias no período, como mostrado pela tabela 11. Os indicadores CR_3 , CR_4 e CR_5 apontam para uma forte concentração de mercado, onde um reduzido número de firmas chega a deter 70% do mercado relevante, como demonstra o CR_5 .

Gráfico 9 – Evolução do CR_n , calculado a partir da receita, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

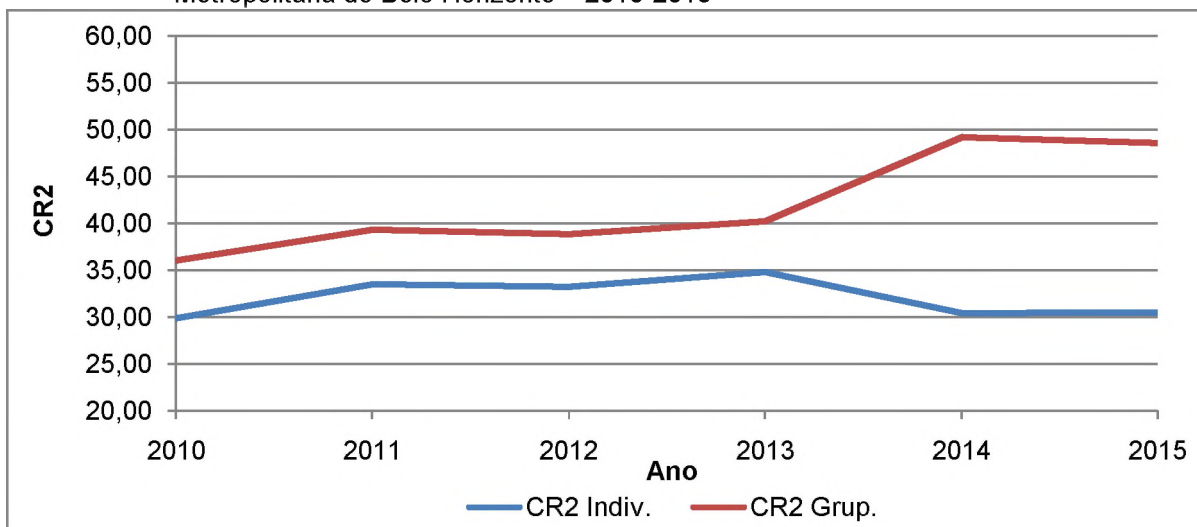
Gráfico 10 – Evolução do CR_n , calculado a partir da receita, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Os gráficos 11 e 12 explicitam as diferenças dos resultados obtidos para o índice de concentração, quando se organiza as pessoas jurídicas em grupos econômicos. Utilizou-se, a título de exemplo, somente os resultados obtidos para o índices CR_2 e CR_5 . Com efeito, a linha do gráfico correspondente à organização em grupos econômicos indica uma concentração de mercado maior que a esboçada pela linha correspondente às pessoas jurídicas individualmente. Deve-se destacar que a análise da concentração de mercado que levou em conta os grupos econômicos é mais adequada para se mensurar o grau de concorrência no mercado. Esta conclusão pode ser ratificada pelo traçado oposto das linhas nos gráficos 11 e 12 para o ano de 2013: enquanto a linha do gráfico correspondente à organização em grupos econômicos indica uma concentração de mercado maior, a linha correspondente às pessoas jurídicas individualmente esboça uma redução na concentração. Contudo, de fato ocorreu um aumento da concentração do poder de mercado nas maiores firmas no ano de 2013, pois houve três alterações societárias no período, como mostrado pela tabela 11.

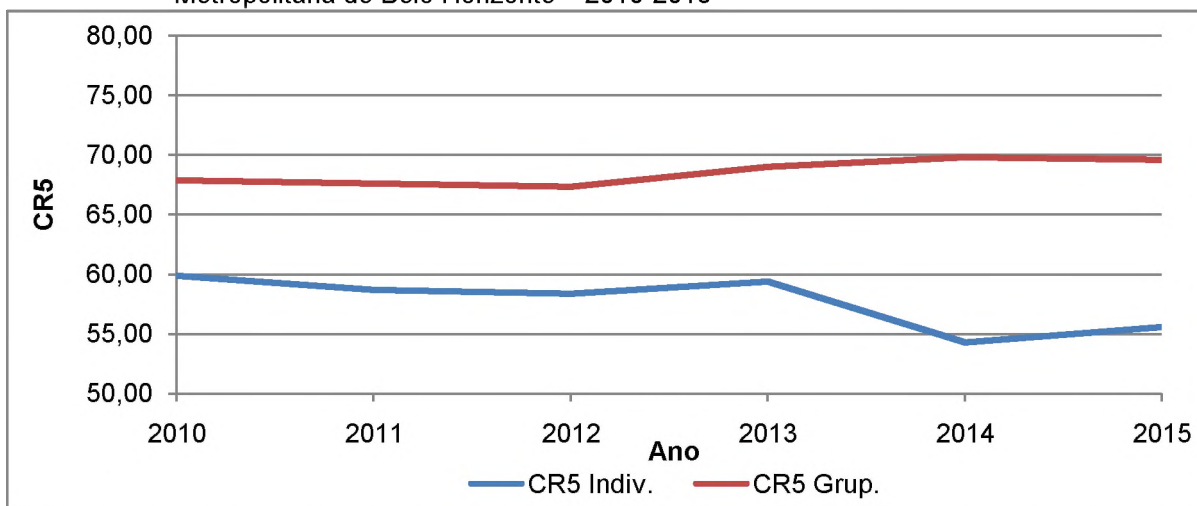
Gráfico 11 – Evolução do CR₂ calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Nota: A designação "Indiv." refere-se aos valores do CR₂ calculados para as pessoas jurídicas individualmente. A designação "Grup." refere-se aos valores do CR₂ calculados para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos.

Gráfico 12 – Evolução do CR₅ calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Nota: A designação "Indiv." refere-se aos valores do CR₅ calculados para as pessoas jurídicas individualmente. A designação "Grup." refere-se aos valores do CR₅ calculados para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos.

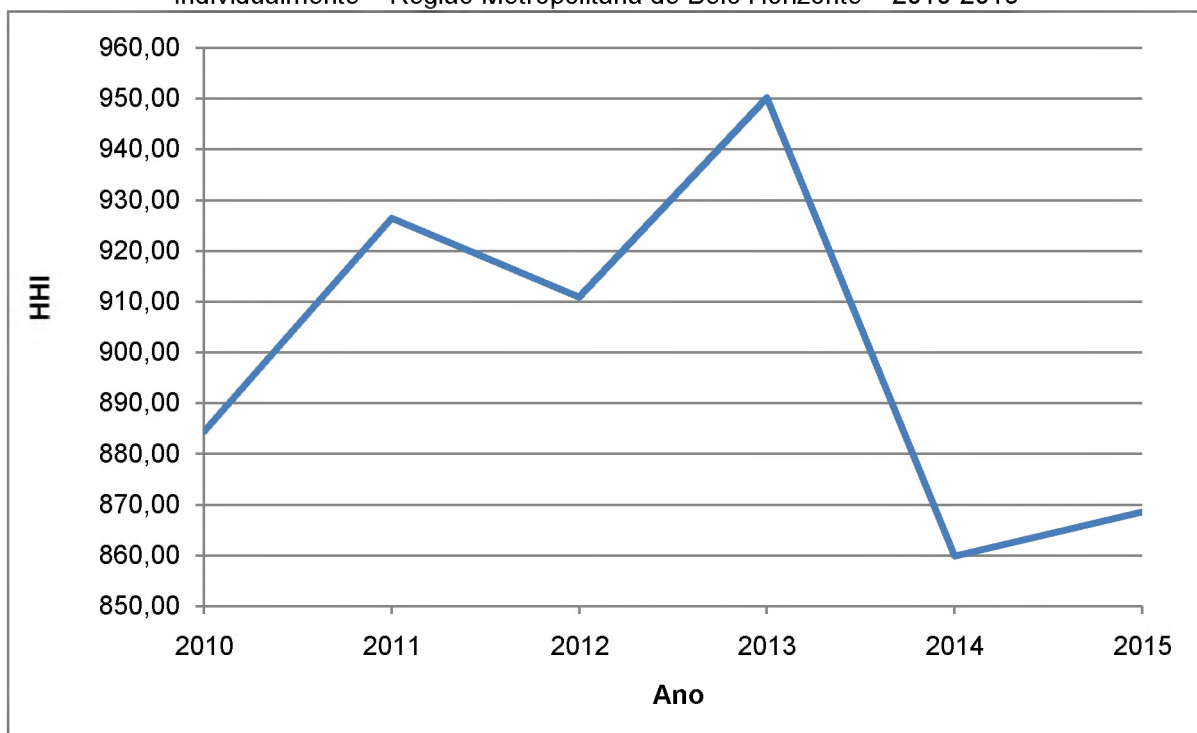
4.2.2. Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)

Os resultados a seguir referem-se ao indicador de concentração Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) que será analisado para duas situações distintas: uma em que cada pessoa jurídica foi tratada individualmente como uma firma; e outra em

que as pessoas jurídicas integrantes de um mesmo grupo econômico foram agregadas e tratadas como uma única firma.

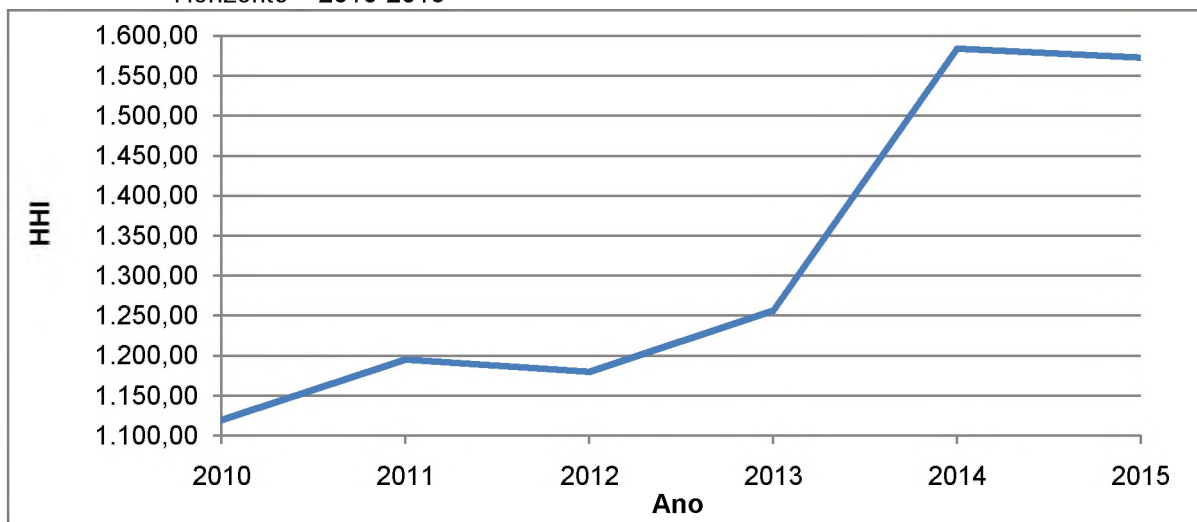
Os gráficos 13 e 14 mostram a evolução do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), para os anos de 2010 a 2015. Quando se analisa o gráfico 13 onde as pessoas jurídicas individualmente foram tratadas como uma firma, vê-se que o mercado pode ser considerado moderadamente concentrado, de acordo com os parâmetros da tabela 8. Mesmo assim, a concentração de mercado indicada no gráfico 13 é substancialmente menor que aquela indicada no gráfico 14. Por outro lado, enquanto o gráfico 13 indica certa mobilidade ou pouca estabilidade das parcelas de mercado, o gráfico 14 demonstra que, na verdade, o mercado está se tornando cada vez mais concentrado, se aproximando dos parâmetros de mercados altamente concentrados (tab. 8). Ainda, enquanto o gráfico 13 sinaliza para uma redução da concentração no ano de 2013, o gráfico 14 explicita um aumento da concentração das firmas no ano de 2013, o que se mostra mais adequado, levando em conta a ocorrência de três alterações societárias no período, como mostrado pela tabela 11.

Gráfico 13 – Evolução do HHI, calculado a partir da receita, considerando as pessoas jurídicas individualmente – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Gráfico 14 – Evolução do HHI, calculado a partir da receita, considerando os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

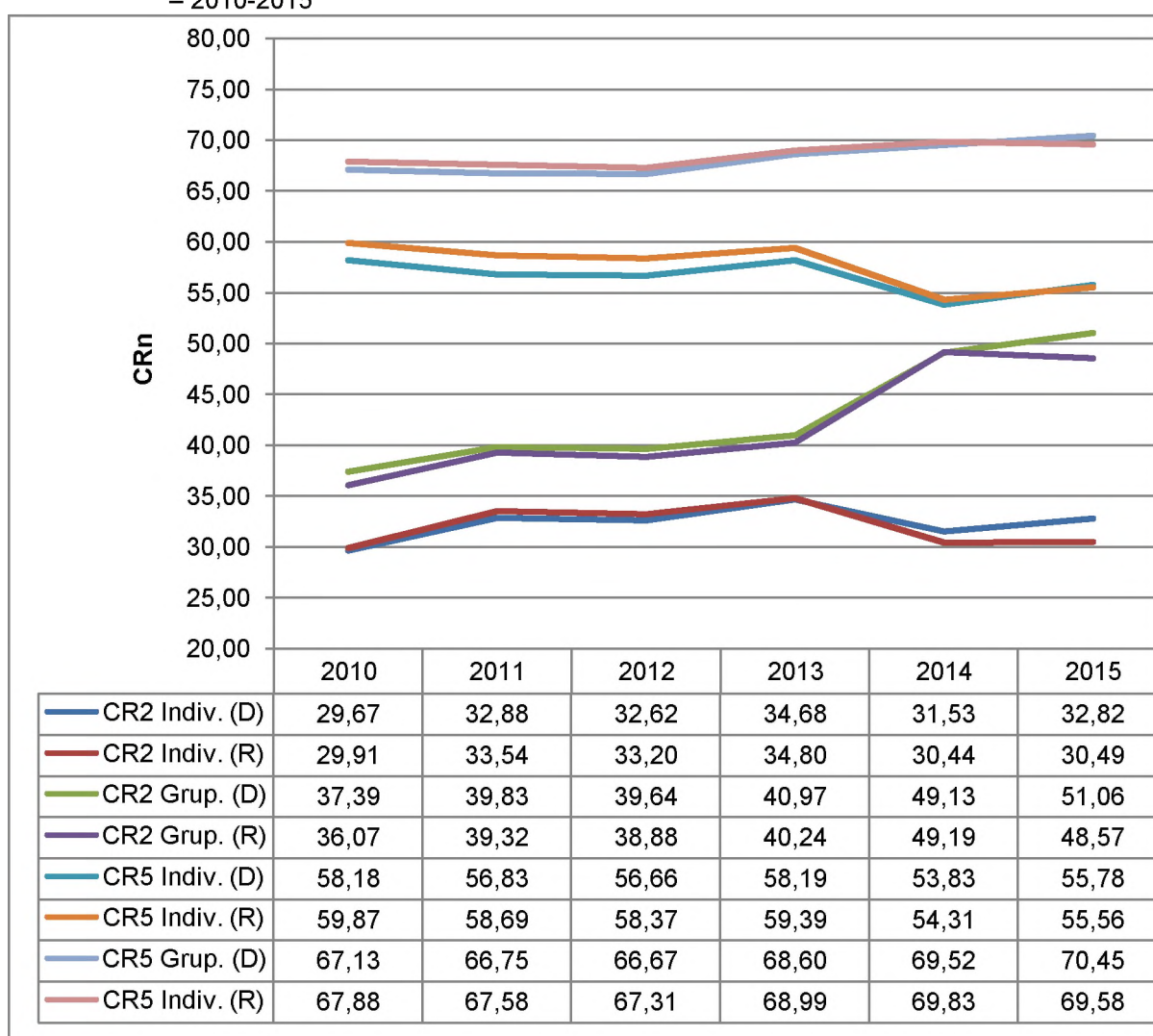
4.3. Capacidade explicativa das variáveis demanda equivalente e receita

Esta seção se presta a avaliar se alguma das variáveis, demanda equivalente ou receita, utilizadas no cálculo dos indicadores CR_n e HHI, possui maior capacidade explicativa do grau de concentração do mercado de transporte de passageiros por ônibus na RMBH. De um modo geral, não há trabalhos que calculem referidos indicadores para o setor de transportes por ônibus para a variável receita. Os estudos encontrados para o setor utilizam sempre a variável demanda (BARROS, MARTINS, ROCHA, 2004; MACHADO, TEDESCO, TEIXEIRA, 2013), pelo fato de os dados relativos a esta variável serem de mais fácil acesso, se comparados à receita auferida pelas firmas. Neste trabalho, conseguimos acesso aos dados restritos das firmas na STM, tanto sobre a demanda equivalente, quanto sobre a receita, de modo que foi possível calcular os indicadores para as duas variáveis, como demonstram os gráficos 15 e 16.

Ao se comparar a evolução do CR_2 e do CR_5 no gráfico 15, constata-se que as variáveis demanda equivalente e receita apresentam resultados muito próximos, sendo praticamente comutáveis, tanto ao se considerar as pessoas jurídicas individualmente, quanto ao se proceder à organização delas em grupos econômicos. A partir do ano de 2014, percebeu-se um descolamento entre os resultados obtidos para as variáveis demanda equivalente e receita, o que pode ser

notado para os resultados do CR_2 . Dessa forma, a variável demanda equivalente mostrou-se mais sensível para detectar a concentração de mercado que a variável receita, considerando que houve três alterações de composição societária efetivadas no ano de 2013 e duas alterações efetivadas no ano de 2014 (tab. 11). Portanto, para o cálculo do indicador CR_n , mostra-se mais indicada a utilização da variável demanda equivalente.

Gráfico 15 – Comparação da evolução do CR_2 e do CR_5 calculados para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente e da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015

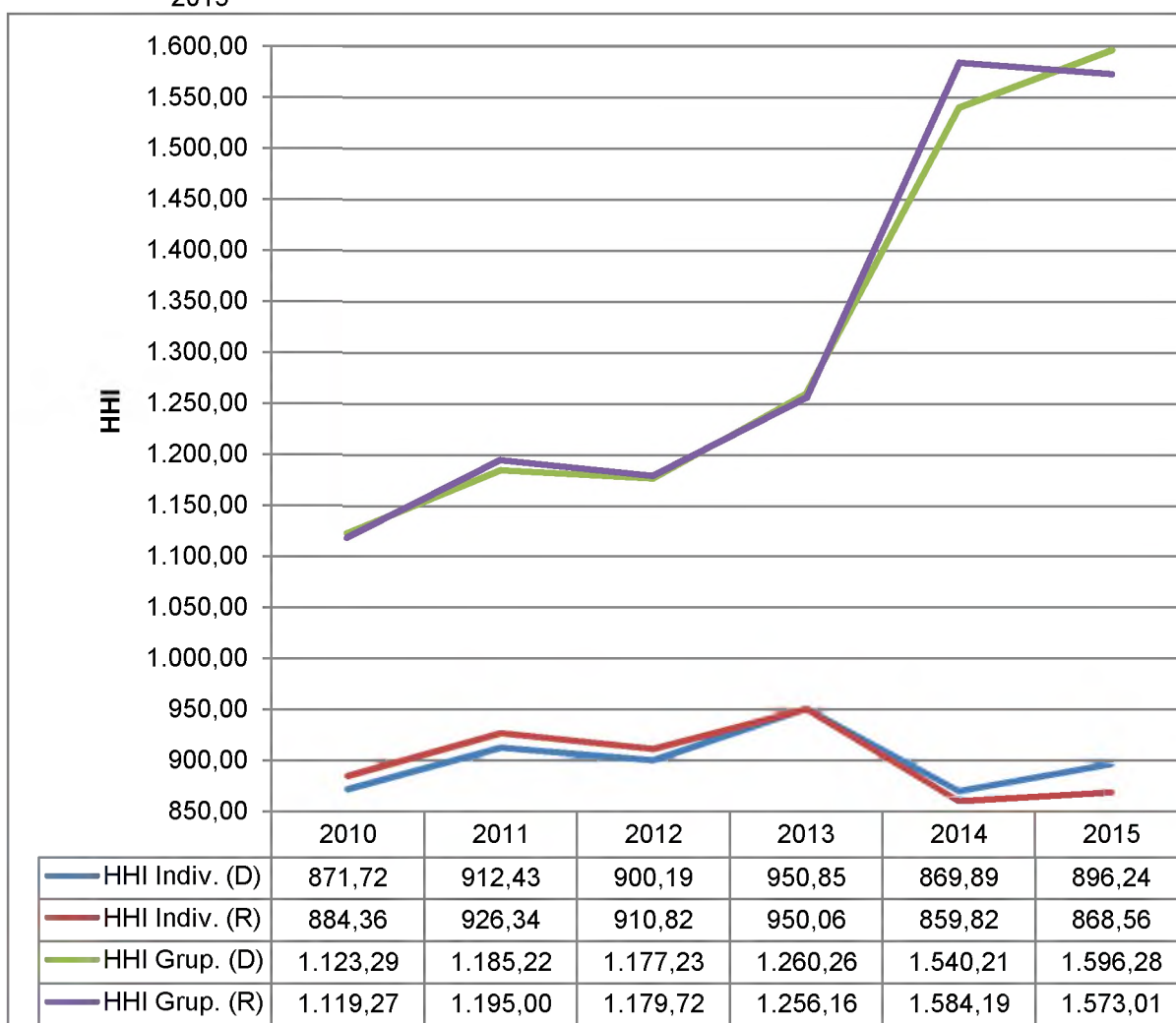


Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Notas: A designação "Indiv." refere-se aos valores do CR_2 e do CR_5 calculados para as pessoas jurídicas individualmente. A designação "Grup." refere-se aos valores do CR_2 e do CR_5 calculados para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos. A letra "D" indica que os valores de CR_n foram calculados para β = Demanda equivalente. A letra "R" indica que os valores de CR_n foram calculados para β = Receita.

Quanto ao índice HH, no gráfico 16, constata-se que as variáveis demanda equivalente e receita também apresentam resultados muito próximos no período de 2010 a 2013, sendo praticamente comutáveis, tanto ao se considerar as pessoas jurídicas individualmente, quanto ao se proceder à organização delas em grupos econômicos. A partir do ano de 2014, percebeu-se um descolamento entre os resultados obtidos para as variáveis demanda equivalente e receita, o que pode ser notado para os resultados do HHI para pessoas jurídicas individualmente e para as firmas organizadas em grupos econômicos.

Gráfico 16 – Comparação da evolução do HHI calculado para as pessoas jurídicas individualmente e para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos, a partir da demanda equivalente e da receita – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2010-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM). Elaboração própria.

Nota: A designação "Indiv." refere-se aos valores do HHI calculados para as pessoas jurídicas individualmente. A designação "Grup." refere-se aos valores do HHI calculados para os grupos econômicos e empresas não pertencentes a grupos. A letra "D" indica que os valores de HHI foram calculados para β = Demanda equivalente. A letra "R" indica que os valores de HHI foram calculados para β = Receita.

No caso no HHI, a variável demanda equivalente também se mostrou mais sensível para detectar a concentração de mercado que a variável receita, considerando que houve três alterações de composição societária efetivadas no ano de 2013 e duas alterações efetivadas no ano de 2014 (tab. 11). E enquanto o “*HHI Grup. R*” sinalizava diminuição de concentração, a despeito de estar ocorrendo alterações societárias com aumento do *market share* pelas maiores firmas, como mostrou o gráfico 15, o “*HHI Grup. D*” sinalizava aumento de concentração, o que é correto. Portanto, para o cálculo do indicador HHI, mostra-se mais indicada a utilização da variável demanda equivalente.

4.4. Impactos da concentração no mercado

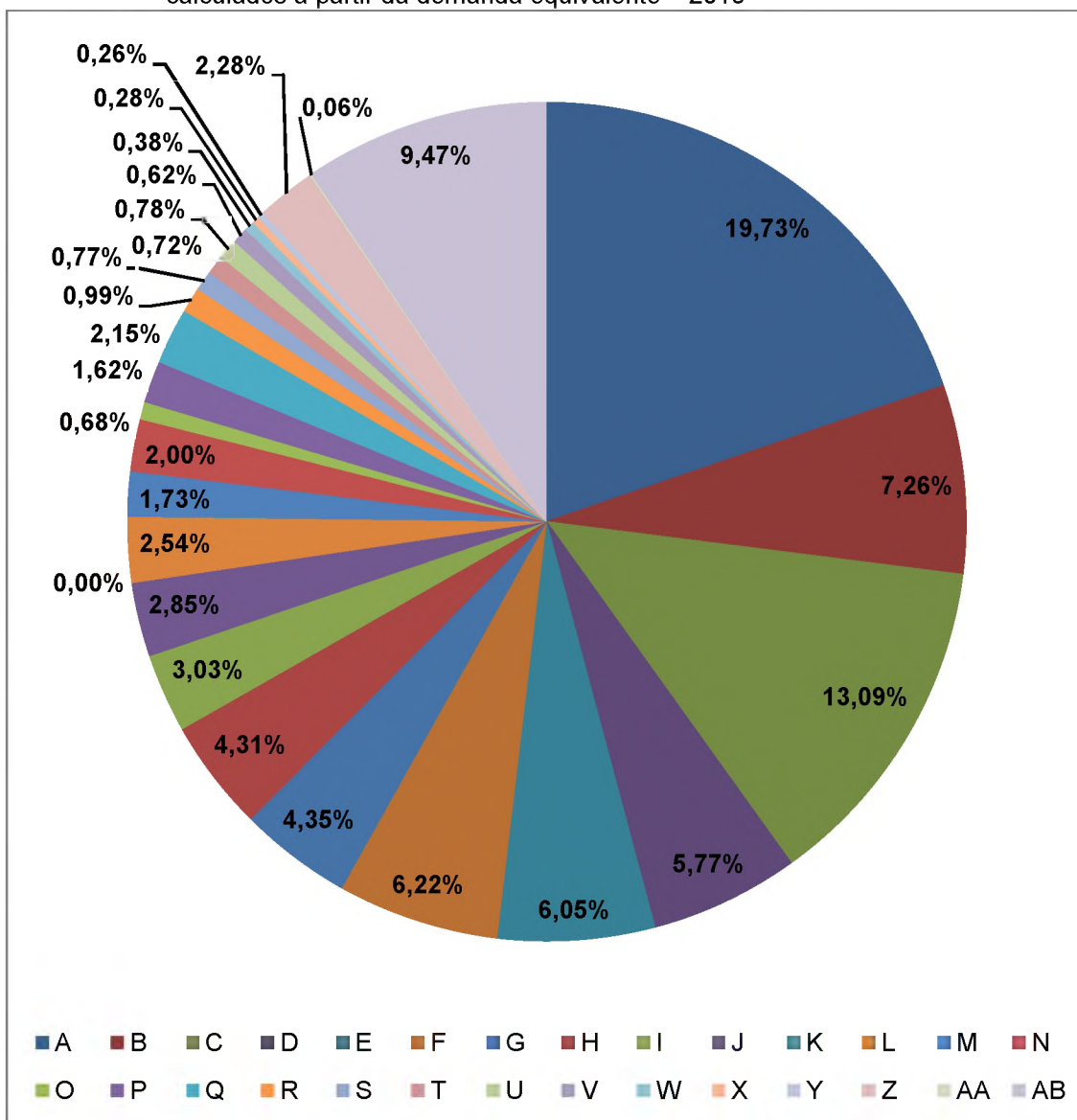
Esta seção se presta a avaliar os impactos da *estrutura* do mercado de transporte de passageiros por ônibus da RMBH no *desempenho* do setor, a partir de uma abordagem da ECD. De acordo com a teoria econômica estudada, as condições estruturais de mercados pouco concentrados e em que são inexistentes as barreiras à entrada e à saída de firmas tendem a torná-los mais competitivos. A competição entre os agentes econômicos pelo lado da oferta conduziria a eficiências produtivas, alocativas e progresso técnico na economia, com maximização do bem estar dos consumidores. Por outro lado, estruturas de mercado mais concentradas tenderiam a reduzir o bem estar do consumidor e a aumentar o poder de mercado das empresas, representado pela capacidade de cobrarem preços maiores que os custos.

Os gráficos 17 e 18 mostram as parcelas de mercado das empresas consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, onde cada pessoa jurídica foi tratada como uma firma. Nestes gráficos, a estrutura de mercado do setor seria pouco concentrada (como exibido no gráfico 16) e a competição existiria entre vinte e oito firmas. A mesma conclusão pode ser obtida tanto para a variável demanda equivalente, quanto para a variável receita.

Todavia, o tratamento de cada pessoa jurídica como uma firma não se mostra adequado, pois, na prática, várias sociedades empresárias integram um mesmo grupo econômico. No caso do mercado metropolitano de transporte por

ônibus da RMBH, várias empresas estão subordinadas a um único centro de decisões, de modo a constituírem, efetivamente, um grupo econômico; portanto, devem ser tratadas como tal.

Gráfico 17 – *Market shares* das empresas consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da demanda equivalente – 2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

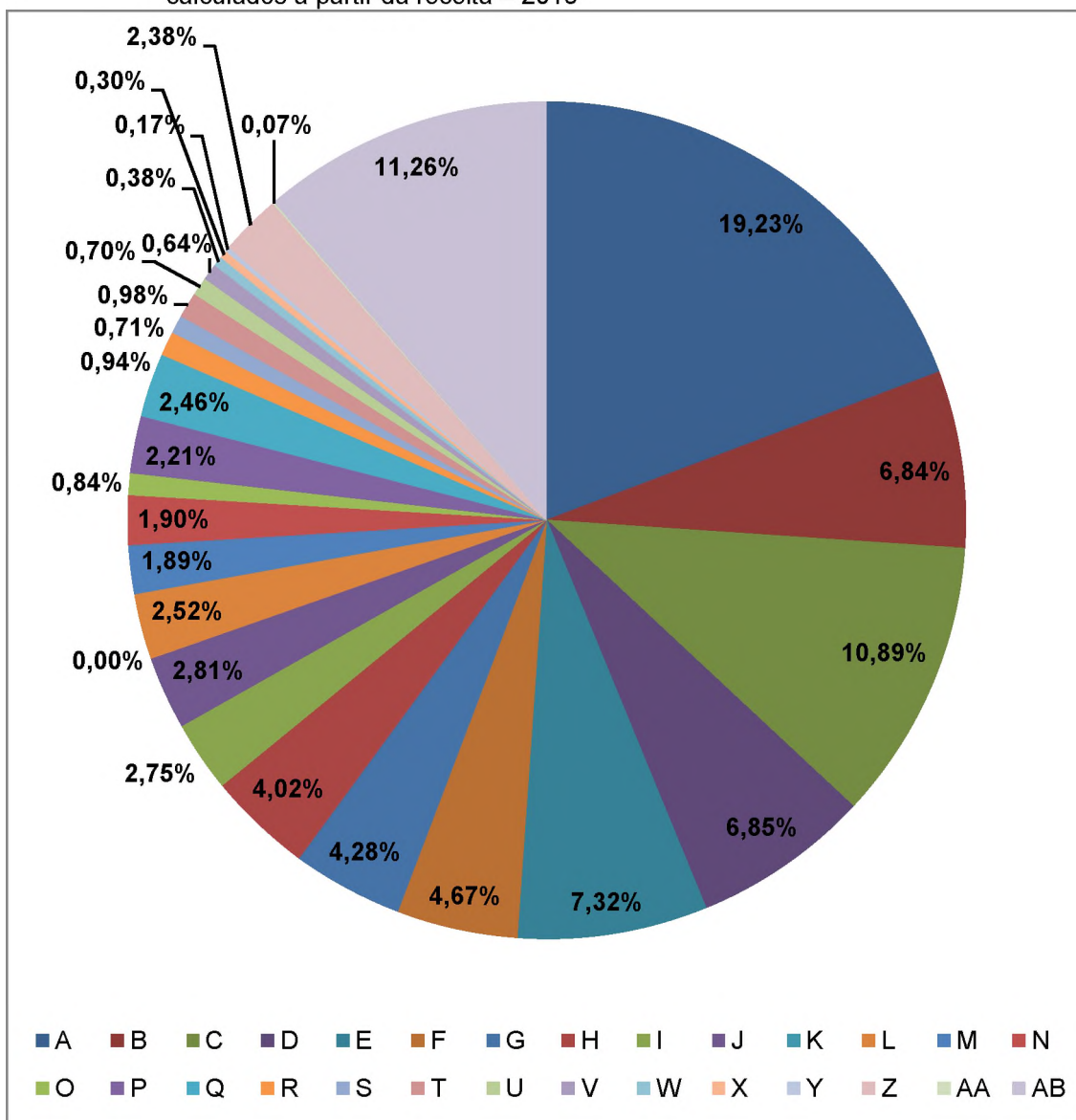
Elaboração própria.

Nota: As empresas estão representadas pelas letras de "A" a "AB".

Os gráficos 19 e 20 mostram as parcelas de mercado das empresas consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, onde foram observados os casos em que as pessoas jurídicas integravam grupos econômicos. Nestas hipóteses, o grupo econômico foi tratado como uma firma. Nas situações em que as empresas

não integravam grupo econômico, cada pessoa jurídica foi tratada como uma firma.

Gráfico 18 – *Market shares* das empresas consorciadas do sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da receita – 2015



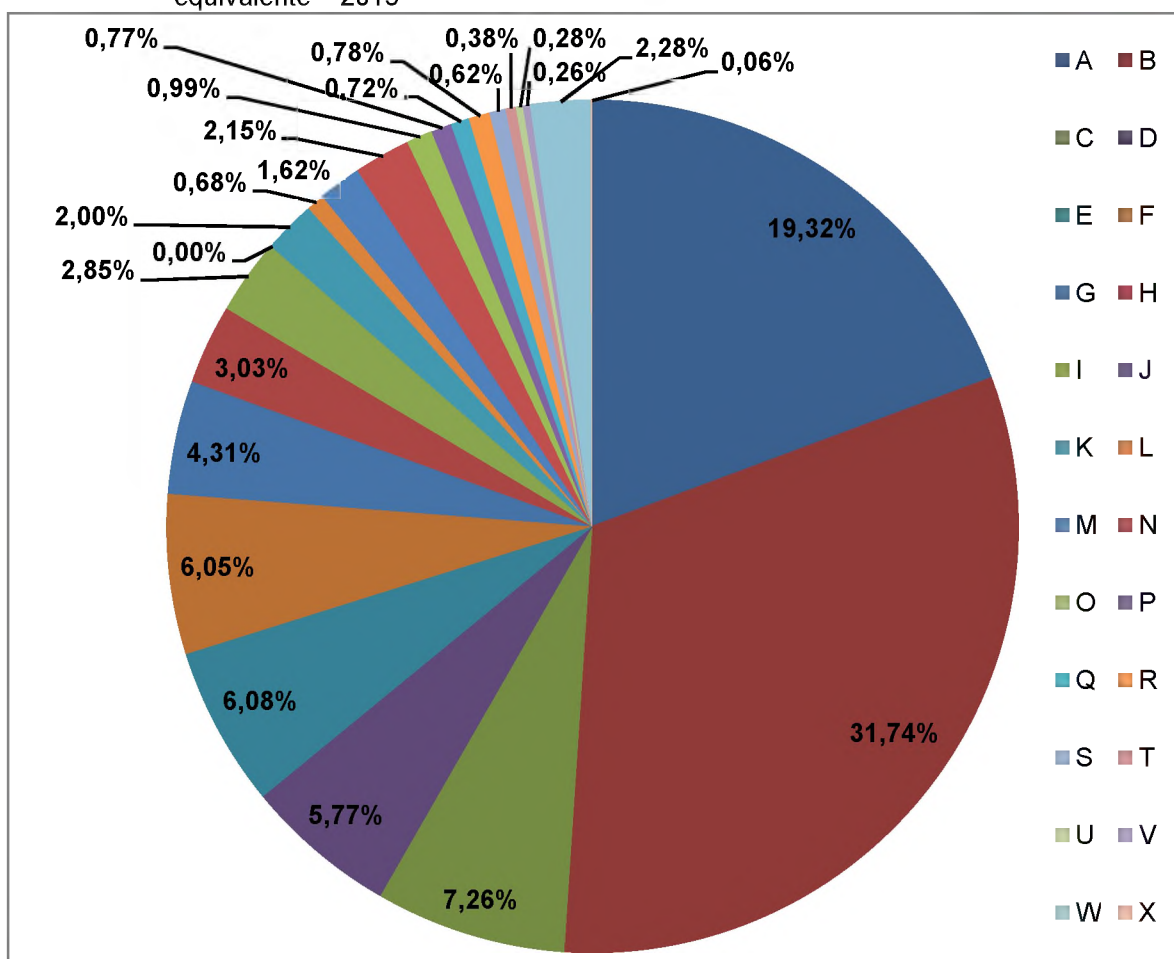
Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

Elaboração própria.

Nota: As empresas estão representadas pelas letras de "A" a "AB".

Há uma significativa alteração entre os resultados mostrados nos gráficos 17 e 18 e os resultados exibidos pelos gráficos 19 e 20. Nos gráficos 19 e 20, a estrutura de mercado do setor é bastante mais concentrada (como demonstra o gráfico 16) e a competição existe entre vinte e quatro firmas, com uma alteração importante: apenas duas firmas detêm 50% do mercado relevante metropolitano. A utilização das variáveis demanda equivalente ou receita conduz à mesma conclusão.

Gráfico 19 – *Market shares* dos grupos econômicos e das empresas não integrantes de grupo econômico no sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da demanda equivalente – 2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

Elaboração própria.

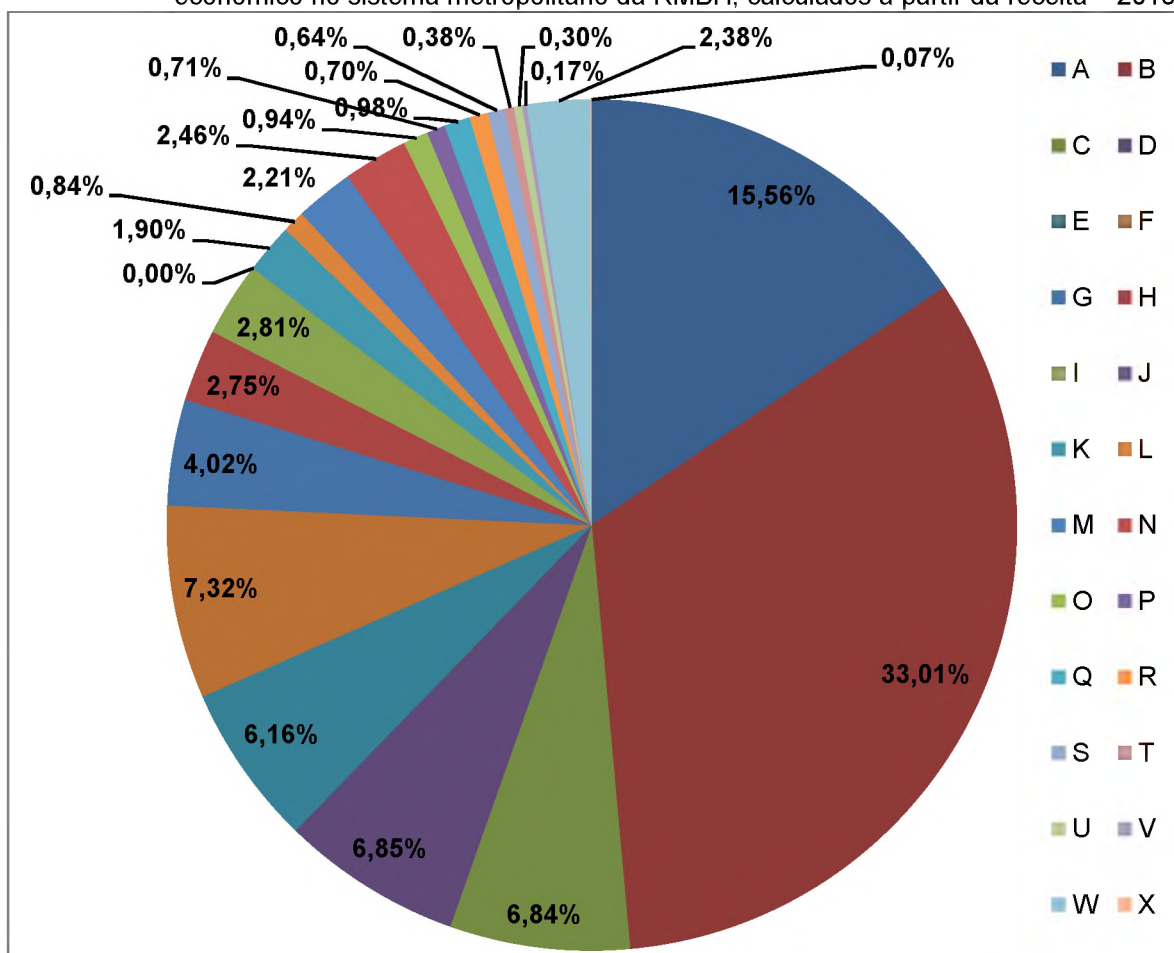
Nota: Os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico estão representados pelas letras de "A" a "X".

Portanto, as análises dos *market shares* das firmas confirmam os resultados obtidos nos cálculos dos indicadores analisados neste trabalho (CR_n e HHI) que, por sua vez, apontam para uma tendência de concentração no mercado de transporte metropolitano por ônibus da RMBH. Os gráficos 8 e 14 demonstram que o mercado relevante é moderadamente concentrado e, em comparação com os resultados obtidos nos gráficos 19 e 20, constata-se que duas firmas detêm mais de 50% de um mercado composto por outras vinte e duas (vinte e quatro firmas organizadas em grupos econômicos no total).

Quanto ao desempenho da indústria de transporte por ônibus do sistema metropolitano, ele também sofre impacto da estrutura de mercado concentrada

desta indústria. Os argumentos veiculados por ARAGÃO (1996), na parte em que aponta críticas ao monopólio estatal, ao comparar os benefícios ofertados à população em descompasso com os subsídios aplicados no setor, se amoldam bem ao baixo desempenho do transporte metropolitano por ônibus na RMBH. A tabela 18 contém os valores da demanda equivalente dos anos de 2008 a 2015 para o STCMP, onde é possível identificar uma queda da demanda nos subsistemas Comercial e QDMP. O único subsistema que apresentou significativo aumento foi o MOVE que praticamente triplicou sua demanda de 2014 para 2015. A receita do STCMP para o mesmo período (anos de 2008 a 2015) está representada na tabela 19.

Gráfico 20 – *Market shares* dos grupos econômicos e das empresas não integrantes de grupo econômico no sistema metropolitano da RMBH, calculados a partir da receita – 2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

Elaboração própria.

Nota: Os grupos econômicos e as empresas não integrantes de grupo econômico estão representados pelas letras de "A" a "X".

Tabela 18 – Demanda equivalente do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015

Ano	Demanda (passageiros)				Variação da demanda em relação ao ano anterior (%)
	Comercial	QDMP	MOVE	Total Demanda	
2008	216.906.512	5.986.131	-	222.892.643	..
2009	231.242.760	5.261.098	-	236.503.858	0,0611
2010	252.701.257	3.309.748	-	256.011.005	0,0825
2011	258.778.204	2.925.019	-	261.703.223	0,0222
2012	260.246.490	2.881.795	-	263.128.285	0,0054
2013	253.798.230	3.074.951	-	256.873.181	-0,0238
2014	244.010.232	2.904.107	10.004.462	256.918.801	0,0002
2015	221.585.834	2.978.394	28.513.958	253.078.186	-0,0149
Total	1.939.269.519	29.321.243	38.518.420	2.007.109.182	..

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

Elaboração própria.

Nota: Sinais convencionais utilizados:

- dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
- .. não se aplica dado numérico.

Tabela 19 – Receita total do mercado de transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015

Ano	Receita (R\$)				Variação da receita em relação ao ano anterior (%)
	Comercial	QDMP	Move	Total Receita	
2008	552.656.908,96	28.136.462,82	-	580.793.371,78	..
2009	646.237.725,57	28.881.182,64	-	675.118.908,21	0,1624
2010	741.542.904,81	25.437.618,03	-	766.980.522,84	0,1361
2011	795.597.906,23	26.253.844,85	-	821.851.751,08	0,0715
2012	859.027.637,87	28.047.576,60	-	887.075.214,47	0,0794
2013	872.938.852,08	29.576.916,35	-	902.515.768,43	0,0174
2014	836.592.306,80	32.629.842,12	34.221.547,70	903.443.696,62	0,001
2015	807.299.774,18	41.128.991,63	112.629.129,70	961.057.895,51	0,0638
Total	6.111.894.016,49	240.092.435,04	146.850.677,40	6.498.837.128,93	..

Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).

Elaboração própria.

Nota: Sinais convencionais utilizados:

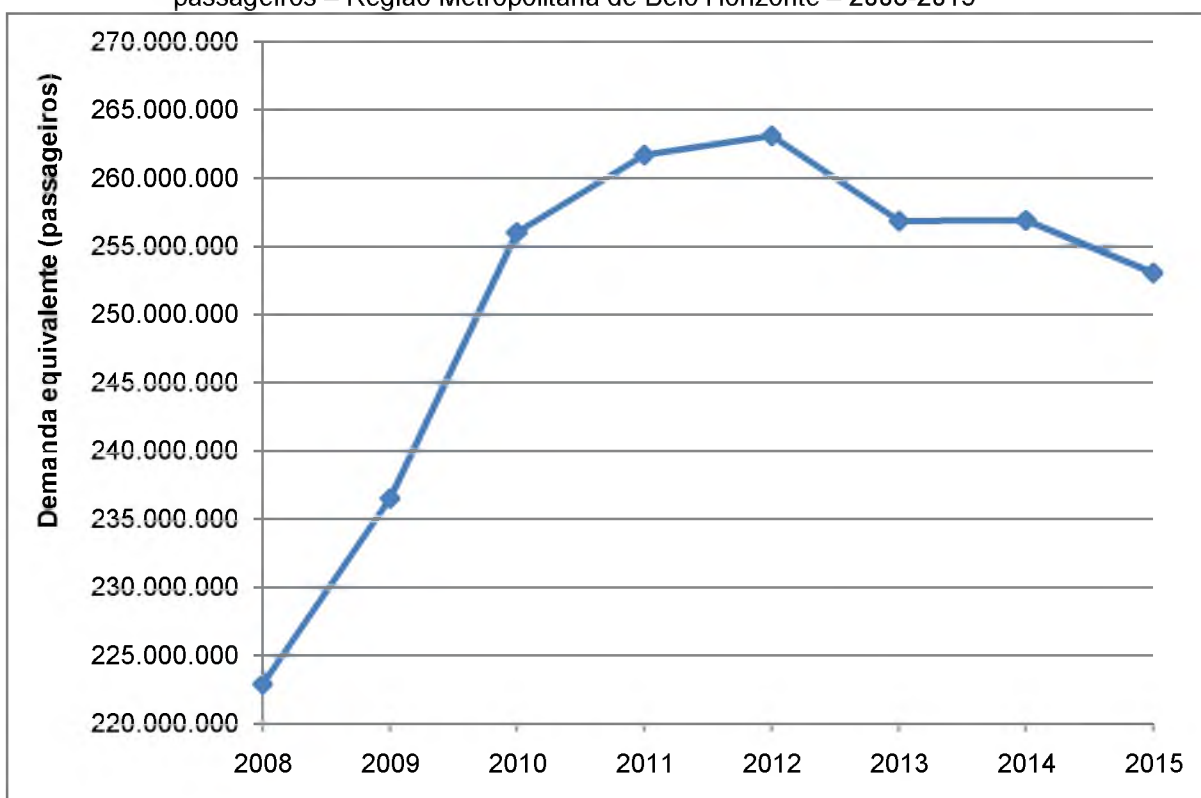
- dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
- .. não se aplica dado numérico.

As significativas alterações nas variáveis demanda equivalente e receita no STCMP eram, em parte, previsíveis em razão da introdução do *BRT* no sistema de transporte metropolitano da RMBH, a partir do ano de 2014. Com o MOVE, muitas linhas convencionais foram desativadas para serem substituídas por troncais e a criação das RITs passou a contemplar o sistema tronco alimentado que diminuiu o tempo de viagem e melhorou o conforto dos usuários. O MOVE anunciou como benefícios viagens mais rápidas e ônibus maiores, agilidade no embarque,

regularidade e pontualidade, informação em tempo real, mais segurança, integração e acessibilidade, incentivo ao uso de bicicletas e melhoria da qualidade do ar (BELO HORIZONTE, [s.d.]).

Contudo, os propalados benefícios não geraram um incentivo ao uso do transporte público metropolitano. Inversamente ao esperado, verificou-se uma queda da demanda equivalente no subsistema Comercial, a partir do ano de 2013, acompanhada da redução, gradual e inconstante, da demanda equivalente do subsistema QDMP. Por seu turno, o MOVE apresentou um crescimento significativo da demanda do ano de 2014 para o ano de 2015, mas este aumento foi insuficiente para compensar a queda do total da demanda equivalente no mesmo período, ou para reverter a tendência de redução do número de passageiros transportados, verificada a partir do ano de 2013, como representado no gráfico 21.

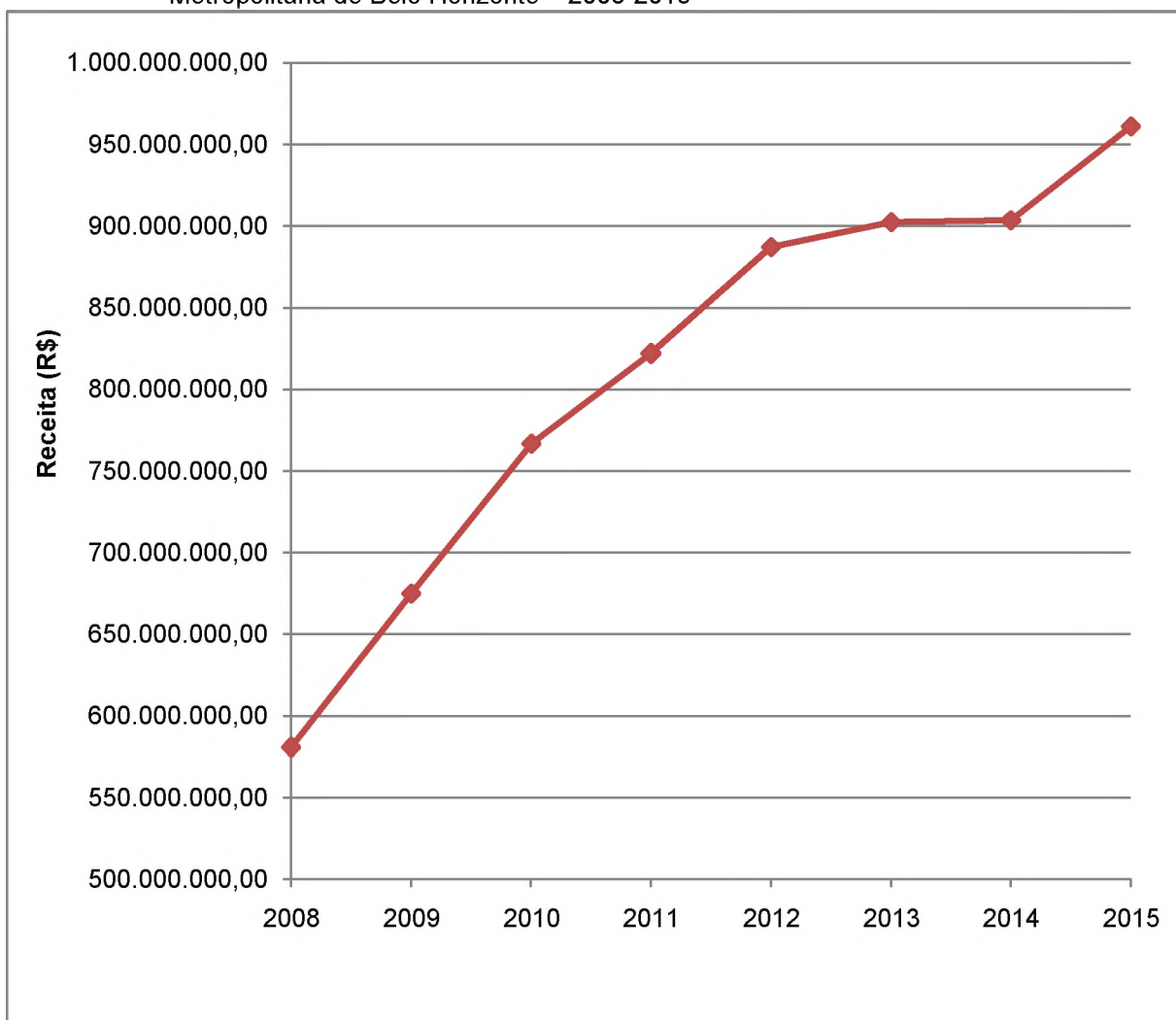
Gráfico 21 – Evolução da demanda equivalente do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

A evolução da receita do STCMP para o mesmo período (anos de 2008 a 2015) está representada no gráfico 22.

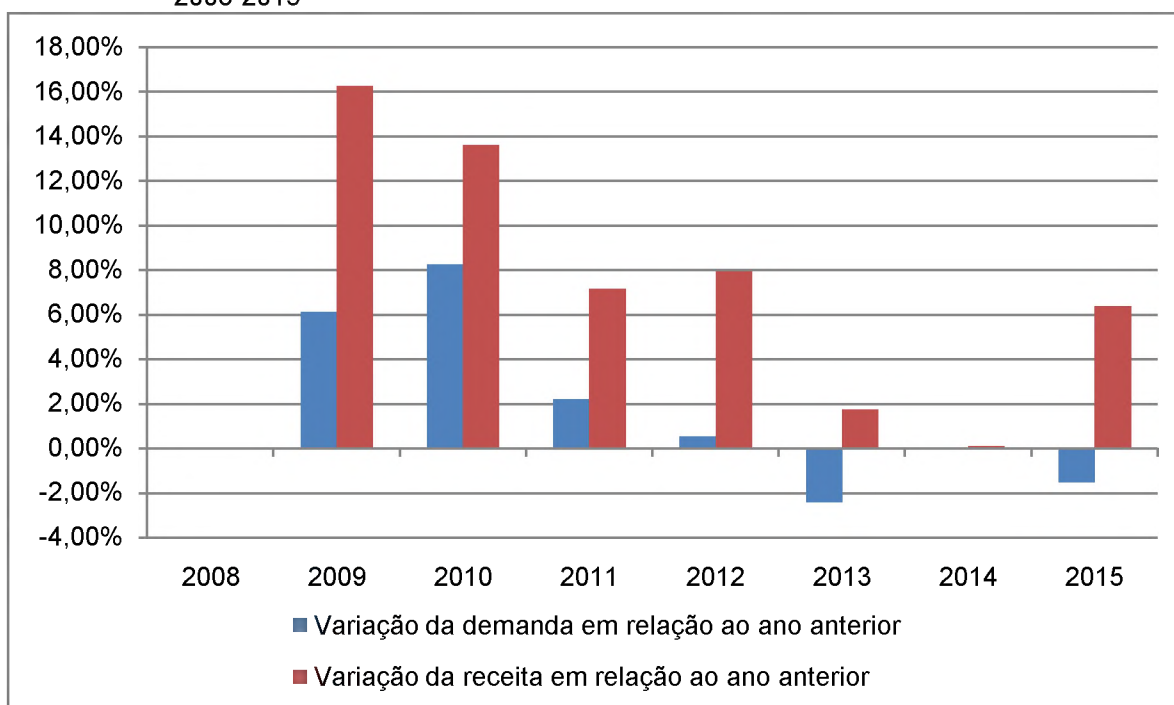
Gráfico 22 – Evolução da receita do transporte rodoviário metropolitano de passageiros – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015



Fonte: Dados Básicos; Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Em contrapartida à queda do número de passageiros pagantes transportados pelo STCMP, verifica-se pelo gráfico 22 que a receita auferida pelas firmas cresceu no mesmo período. Dessa forma, uma análise do histórico dos dados para os anos de 2008 a 2015 demonstra que, embora estivessem transportando cada vez menos passageiros a partir do ano de 2013, a queda do desempenho do setor não foi acompanhada de redução das receitas auferidas. Portanto, conclui-se que a remuneração do setor não guarda uma proporção com seu desempenho, a indicar uma situação de ineficiência alocativa, pois se remunera mais a quem apresenta um desempenho inferior no mesmo período. O gráfico 23 explicita que as variações na demanda equivalente não acompanharam as variações da receita auferida pelas firmas, como ocorreria, por exemplo, em um mercado competitivo.

Gráfico 23 – Variação da demanda equivalente e da receita do transporte rodoviário metropolitano de passageiros em relação ao ano de 2008 – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2008-2015



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP), Superintendência de Transporte Metropolitano (STM).
Elaboração própria.

Quanto ao preço das passagens de ônibus do sistema metropolitano, ele também sofre impacto da estrutura de mercado concentrada desta indústria. A tabela 20 mostra a variação da tarifa preponderante⁴² entre os anos de 2005 e 2016. Também é mostrado na tabela 20 o histórico dos reajustes em comparação com os índices que apuraram a inflação no período (2005 a 2015): o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Os dados da tabela 20, plotados no gráfico 24, permitem concluir que, à exceção do ano de 2013, em todos os demais anos de 2005 a 2015, o reajuste da tarifa preponderante foi superior à inflação, se tomado como base um índice mais estável como o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Ao final do período em que se analisou o aumento da tarifa preponderante (de 2005 a 2015), constata-se que ela sofreu um reajuste total de aproximadamente 10% (dez por cento) acima da inflação.

⁴² Tarifa preponderante do sistema é aquela cobrada na maior parte das linhas em operação.

Tabela 20 – Tarifa preponderante e seus reajustes no sistema de transporte metropolitano por ônibus, em comparação com o IPCA e o IGP-M – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2005-2016

Ano de vigência da tarifa preponderante	Valor da tarifa preponderante (R\$)	Data do reajuste	Reajuste tarifário (%)	IPCA acumulado no ano (%)	IGP-M acumulado no ano (%)
TOTAL			74,63	64,71	64,83
2016	4,45
2015	3,95	03/01/2016	12,89	10,67	10,54
2014	3,95 3,50	18/04/2014	6,57	6,41	3,67
2013	3,30	01/07/2013	-3,65	5,91	5,53
2012	3,45	30/12/2012	6,21	5,83	7,81
2011	3,25	29/12/2011	7,02	6,50	5,09
2010	3,05	29/12/2010	5,52	5,90	11,32
2009	2,75	30/12/2009	4,50	4,31	-1,71
2008	2,65	26/12/2008	9,07	5,90	9,80
2007	2,45	26/12/2007	5,00	4,45	7,74
2006	2,35	28/12/2006	9,50	3,14	3,84
2005	2,15	18/12/2005	12,00	5,69	1,20

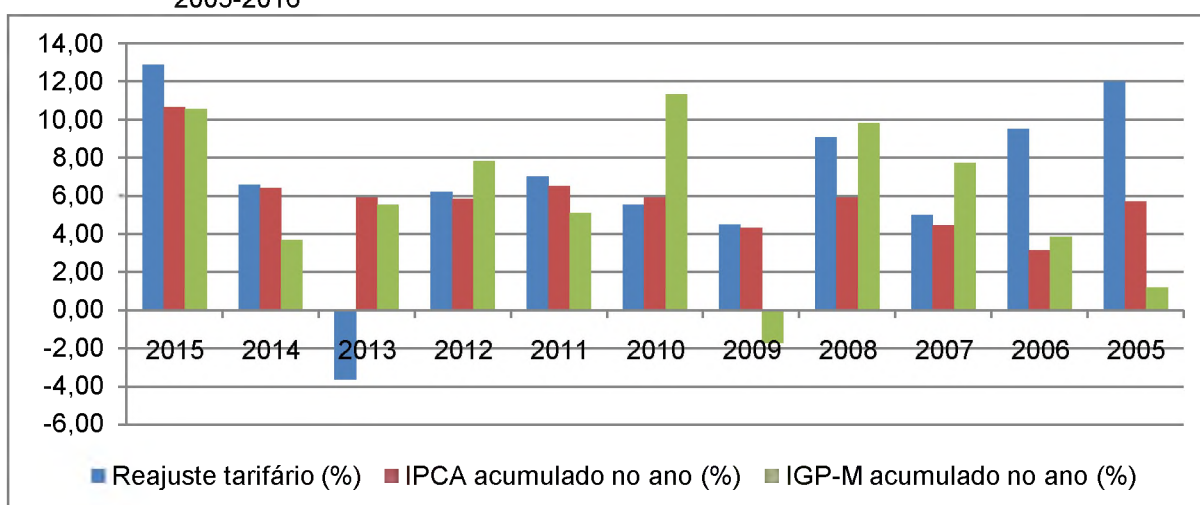
Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP); Superintendência de Transporte Metropolitano (STM); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV) *apud* ADVFN BRASIL, 2016a; ADVFN BRASIL, 2016b. Elaboração própria.

Notas: IPCA é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (INPC), calculado pelo IBGE. IGP-M é o Índice Geral de Preços do Mercado, calculado pela FGV.

Sinal convencional utilizado:

- .. não se aplica dado numérico;
- ... dado numérico não disponível.

Gráfico 24 – Reajustes da tarifa preponderante no sistema de transporte metropolitano por ônibus, em comparação com o IPCA e o IGP-M – Região Metropolitana de Belo Horizonte – 2005-2016



Fonte: Dados Básicos: Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP); Superintendência de Transporte Metropolitano (STM); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV) *apud* ADVFN BRASIL, 2016a; ADVFN BRASIL, 2016b. Elaboração própria.

Notas: IPCA é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (INPC), calculado pelo IBGE. IGP-M é o Índice Geral de Preços do Mercado, calculado pela FGV.

O poder das firmas, no mercado de transporte metropolitano por ônibus, de reajustar o valor da tarifa acima das perdas inflacionárias, indica também a capacidade do setor de influir sobre as decisões de governo, já que no caso dos transportes, o valor da tarifa é fixada pelo Estado. Esta conclusão corrobora o que foi constatado anteriormente, no sentido de que, apesar de haver queda na demanda, a receita auferida pelas firmas continuou aumentando.

Por fim, cumpre trazer à discussão a Nota técnica n.º 2, publicada pelo IPEA em julho de 2013, que analisou o tema da tarifação e do financiamento do transporte público urbano. À época em que a Nota foi divulgada, as manifestações populares reivindicavam a redução das tarifas de ônibus, demonstrando insatisfação com o valor cobrado e com o nível de qualidade do serviço prestado. No referido estudo, o IPEA (2013) verificou que: *“enquanto o IPCA teve alta de 125% no período de janeiro 2000 a dezembro 2012, o índice de aumento das tarifas dos ônibus teve alta de 192%, subindo, portanto, 67 pontos percentuais acima da inflação”*.

Os aumentos do valor da tarifa acima da inflação foram explicados pela queda da demanda equivalente ao mesmo tempo em que os custos (principalmente o componente combustível (diesel), com incidência de 22 a 30% sobre o valor da tarifa) foram elevados. Segundo a fórmula básica de cálculo da tarifa de transporte, o valor da tarifa (Tar) é obtido dividindo-se o Custo total do sistema (CT) pelo Número de passageiros pagantes equivalentes (Pe)⁴³. Dessa forma, a redução do número de passageiros e o crescimento dos custos seriam os responsáveis pelo aumento da tarifa (IPEA, 2013).

Contudo, a mencionada Nota técnica do IPEA (2013) não foi capaz de infirmar as conclusões deste trabalho, segundo a qual, o mercado de transporte metropolitano por ônibus da RMBH tem se mostrado ineficiente do ponto de vista econômico, uma vez que a queda da demanda equivalente correspondeu ao crescimento da receita registrada para o mesmo período. Também não invalidou a hipótese de que o reajuste da tarifa preponderante acima da inflação indicaria poder de mercado representado pela capacidade das empresas com posição dominante

⁴³ O estudo do IPEA (2013) sugere a seguinte fórmula básica de cálculo das tarifas de transporte público por ônibus: $Tar = CT/Pe$.

de influir sobre as decisões de governo, já que o valor da tarifa é fixado pelo Estado.

Isso porque, ainda que a queda da demanda equivalente possa fundamentar um aumento no valor da tarifa, para garantir o equilíbrio econômico do contrato de concessão em um setor estruturado sob a forma de monopólio estatal, os componentes do Custo total do sistema não foram elevados para um patamar que permitisse tamanha distorção, com o índice de aumento das tarifas dos ônibus registrando 67 pontos percentuais acima da inflação (IPEA, 2013). Esta conclusão pode ser obtida pelas informações trazidas pela própria Nota técnica.

Com efeito, segundo o IPEA (2013), o componente dos custos representado pelos gastos com “pessoal e encargos” é o que apresenta maior incidência sobre o valor da tarifa, alcançando os percentuais de 40 a 50%. Em segundo lugar, está o componente “combustível”, com incidência sobre o valor da tarifa de 22 a 30%, seguido do componente “impostos e taxas”, com incidência sobre o valor da tarifa de 4 a 10%. O próprio estudo apontou que, à exceção da evolução do preço do diesel, tanto o IPCA, quanto os salários dos trabalhadores das empresas de transporte público urbano sofreram reajustes bastante inferiores em relação aos da tarifa de ônibus (IPEA, 2013).

Assim, considerando a participação de cada componente do custo e sua incidência sobre o valor da tarifa, o aumento do preço do combustível poderia ser compensado por outras economias adotadas pelas empresas de transporte, a exemplo da introdução da bilhetagem eletrônica e da eliminação do posto de trabalho do cobrador de passagens. De fato, observa-se que as empresa de transporte vêm introduzindo sistematicamente a bilhetagem eletrônica, eliminando o posto de trabalho do cobrador e acumulando esta tarefa no motorista do ônibus, o que também contribui para reduzir drasticamente os custos dessas empresas com pessoal e encargos. Segundo apurou a Nota técnica, já em 2013, a possibilidade de diminuição do número de cobradores poderia representar uma redução de 20% da massa salarial (IPEA, 2013). Deve-se registrar que, na RMBH, a bilhetagem eletrônica é uma realidade.

Quanto ao componente “impostos e taxas”, que representa a carga

tributária direta e indireta do transporte público urbano, o estudo do IPEA também apontou modificações legislativas que visaram à redução da carga tributária do setor. São exemplos, a Medida Provisória n.º 617, 31 de maio de 2013, que reduziu a zero as alíquotas das contribuições PIS/PASEP e COFINS, incidentes sobre a receita decorrente da prestação de serviços regulares de transporte coletivo de passageiros, com vigência encerrada no dia 27 de setembro de 2013; e a Lei Federal n.º 12.715/2012 que, com a redução tributária concedida, permitiu estimar uma diminuição entre 6,8 e 8,8% na tarifa média dos sistemas de transporte. Deve-se observar que as desonerações, para que revertam em benefícios para os usuários do transporte coletivo, devem ser condicionadas à redução das tarifas e à melhoria da qualidade dos serviços, o que também representa um desafio para os órgão de regulação do setor (IPEA, 2013).

Por todas as razões expostas e considerando principalmente a realidade da RMBH, não se pode afirmar que houve a conjunção dos dois fatores apontados pelo IPEA (2013), quais sejam, a elevação dos custos e a redução dos níveis de passageiros pagantes, de modo a justificar a elevação do preço das tarifas em termos reais. Os dados indicam, sim, uma queda da demanda equivalente, mas não se pode constatar que ela foi acompanhada do aumento dos custos das empresas. Sugere-se que, em trabalhos futuros, essa questão seja analisada de maneira mais aprofundada a partir do banco de dados da STM, para que se possa verificar quais são os reais impactos da elevação dos custos no valor das tarifas de ônibus vigentes na RMBH.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria econômica utilizada como referencial teórico deste trabalho ressalta que as condições estruturais de mercados pouco concentrados e em que são inexistentes as barreiras à entrada e à saída de firmas favorecem a competição. Por sua vez, a competição entre os agentes econômicos pelo lado da oferta tenderia a gerar eficiências produtivas, alocativas e progresso técnico na economia, com maximização do bem estar do consumidor. Em oposição, estruturas de mercado mais concentradas tenderiam a reduzir o bem estar do consumidor e a aumentar o poder de mercado das empresas, representado pela capacidade de cobrarem preços maiores que os custos.

Há, contudo, algumas situações em que mercados mais concentrados podem gerar melhor desempenho econômico, desde que devidamente regulamentados pelo setor público. São os casos em que se configura o monopólio natural, em mercados com elevados custos fixos e custos marginais pequenos, ou naqueles em que a concentração resulte em expressivas economias de escala.

Os indicadores tornam-se ferramentas muito práticas e de caráter objetivo para se realizar o acompanhamento econômico do ambiente concorrencial e podem facilitar o trabalho das autoridades antitruste e dos formuladores de políticas de concorrência. Assim, uma vez calculados os valores do Percentual de concentração de N firmas (CR_n) e do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) para o mercado de transportes metropolitano e estabelecidos os parâmetros de avaliação, pode-se mensurar o grau de concentração e de competição do mercado relevante. No presente estudo, o mercado relevante foi delimitado ao transporte metropolitano por ônibus na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

A análise dos indicadores de concorrência no mercado de transporte metropolitano por ônibus deve ser mais rigorosa que em outros mercados, pois naquele há barreiras institucionais rígidas à entrada de novos competidores, o que agrava eventual situação de baixos níveis de competição. No mercado de transportes, a entrada de novos concorrentes se dá por licitação, de modo que um operador (uma firma) que detenha posição dominante, poderá manter-se nesta

situação, protegido pelo marco legal do setor.

Não foi proposta deste trabalho efetuar estimações econométricas de corte transversal (*cross section*) nem demonstrar empiricamente a teoria ECD. Contudo, a utilização de medidas de estrutura para mensuração e acompanhamento da concorrência, por meio de indicadores de concentração, se fundamenta na Teoria da Organização Industrial (TOI) e no paradigma ECD. Por isto, o estudo observou o raciocínio que propõe o paradigma Estrutura-Condução-Desempenho (ECD) em sua sistematização. Partiu-se da estrutura, isto é, do marco legal, da organização e da caracterização do mercado relevante para então se investigar o desempenho da indústria de transporte de passageiros por ônibus da RMBH, a partir dos resultados obtidos para os indicadores de concorrência selecionados.

Calculados os indicadores de concentração para o mercado relevante em análise, se verificou que o mercado de transporte por ônibus da RMBH é moderadamente concentrando, com tendência a se tornar um mercado altamente concentrado. A organização dos dados considerando as pessoas jurídicas individualmente se mostrou inadequada para as análises do grau de competitividade neste mercado. Isto porque, ela indicou um mercado menos concentrado do que quando as pessoas jurídicas foram organizadas em grupos econômicos.

Outro resultado da pesquisa foi mostrar que a variável demanda equivalente, utilizada no cálculo dos indicadores CR_n e HHI, possui maior capacidade explicativa do grau de concentração do mercado de transporte de passageiros por ônibus na RMBH. Esta conclusão foi possível, por meio do acesso aos dados restritos das firmas, concedido pelos servidores da STM, e então se pôde comparar os resultados dos indicadores para as duas variáveis. De toda forma, o cotejo da evolução dos indicadores CR_n e HHI mostrou que as variáveis demanda equivalente e receita apresentam resultados muito próximos, sendo praticamente comutáveis, tanto ao se considerar as pessoas jurídicas individualmente, quanto ao se proceder à organização delas em grupos econômicos. Portanto, a maior capacidade explicativa da variável demanda equivalente não é tão significativa a ponto de inviabilizar o estudo do mercado, na hipótese de não se ter acesso a esses dados.

Ainda, a estrutura do mercado de transporte de passageiros por ônibus da RMBH demonstrou produzir impactos no desempenho do setor. Esta conclusão pode ser obtida pela aferição da queda da demanda equivalente, verificada nos anos de 2010 a 2015, e pelo contrastante aumento da receita das firmas no mesmo período, o que não ocorreria em uma economia altamente competitiva. Por outro lado, o preço das passagens de ônibus teve reajustes superiores à inflação, indicando elevado poder de mercado e de *lobby* das empresas de ônibus.

Por fim, o presente estudo buscou auxiliar o trabalho realizado pelos Administradores Públicos da SUBTR no exame, *ex ante* ou *ex post*, das solicitações de alteração na composição societária dos consórcios metropolitanos. As conclusões estão a indicar a necessidade de se avaliar, com cautela, os pedidos de alteração na composição societária das RITs que possam aumentar a já preocupante concentração do mercado metropolitano. Sugere-se que, no futuro, a SUBTR tenha como rotina o acompanhamento do mercado de transporte metropolitano por ônibus, utilizando, para tanto, indicadores de concorrência. Trata-se de uma proposta bastante factível para o órgão, uma vez que ele já possui a base de microdados consolidada.

REFERÊNCIAS

ADRMBH – Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte; CEDEPLAR – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Breve histórico da gestão metropolitana da RMBH. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.rmbh.org.br/pt-br/content/rmbh>>. Acesso em 09 jun. 2016.

ADVFN BRASIL. Indicadores econômicos: IGPM, 2016. Disponível em: <<http://br.advfn.com/indicadores/igpm>>. Acesso em 05 jun. 2016a.

ADVFN BRASIL. Indicadores econômicos: IPCA, 2016. Disponível em: <<http://br.advfn.com/indicadores/ipca>>. Acesso em 05 jun. 2016b.

ARAGÃO, Joaquim José Guilherme de. Transições institucionais nos transportes públicos: a experiência britânica de desregulamentação. In: ORRICO FILHO, Rômulo Dante (Org.) *et al.* *Ônibus urbano: regulamentação e mercados*. Brasília: L.G.E., 1996. p. 45-82.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724: Informação e Documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação*. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

BARCELOS, Ivone Carneiro. *Informa* [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <lleoac@gmail.com> 1 junho 2016.

BARROS, Ana Paula Borba Gonçalves; MARTINS, Francisco Giusepe Donato; ROCHA, Carlos Henrique. Concentração na indústria de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, XVIII, 2004, Florianópolis. *Anais...* p. 1373-1384. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0AE5DD0B7F8F>>. Acesso em 05 jun. 2016.

BELO HORIZONTE. Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte. Benefícios do Move. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublico/Temas/Onibus/MOVE/MOVE-beneficios>>. Acesso em 5 jun. 2016.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo n.º 0061/1992. Representante: Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização – FENASEG. Representada: Associação Médica Brasileira – AMB. Relatora: Conselheira Neide Teresinha Malard. Brasília, 14 de fevereiro de 1996. Disponível em: <<http://www.portalconcorrenca.com.br/processo/MDA2MS8xOTky>>. Acesso em 17 mai. 2016.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo n.º 08000.020787/1996-62. Representante: Associação Brasileira Da Indústria De Panificação – ABIP. Representada: Associação Brasileira De Supermercados –

ABRAS. Relatora: Conselheira Lucia Helena Salgado e Silva. Brasília, 23 de outubro de 1997. Disponível em: <<http://www.portalconcorrenca.com.br/processo/MDgwMDAuMDIwNzg3LzE5OTYtNjI=>>. Acesso em 17 mai. 2016.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo n.º 08000.004490/1997-11. Representante: Rogério Santos Muniz. Representada: Companhia União de Refinadores de Açúcar e Café. Relatora: Conselheira Lucia Helena Salgado e Silva. Brasília, 04 de agosto de 1999. Disponível em: <<http://www.portalconcorrenca.com.br/processo/MDgwMDAuMDA0NDkwLzE5OTctMTE=>>. Acesso em 17 mai. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial*, Brasília, 5 out. 1988.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 845. Requerente: Governador do Estado do Amapá. Requerido: Assembléia Legislativa do Estado do Amapá. Relator: Ministro Eros Roberto Grau. Brasília, 7 de março de 2008. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=513619>>. Acesso em 4 jun. 2016.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 2334. Requerente: Confederação Nacional do Comércio – CNC. Requeridos: Assembléia Legislativa do Estado do Rio Janeiro, Governador do Estado do Rio de Janeiro. Relator: Ministro Gilmar Ferreira Mendes. Brasília, 30 de maio de 2003. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28ADI%24%2ESCLA%2E+E+2334%2ENUME%2E%29+OU+%28ADI%2EACMS%2E+ADJ2+2334%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/bacucam>>. Acesso em 17 mai. 2016.

BRASIL. Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei no 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei no 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei no 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei no 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei no 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. *Diário Oficial*, Brasília, dez/2011.

BRASIL. Lei Complementar n.º 14, de 08 de junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. *Diário Oficial*, Brasília, jun/1973.

CONSÓRCIO CIDADE INDUSTRIAL – CONCIDI. 3ª alteração contratual. Documento registrado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob o n.º 5048031, protocolo n.º 13/230.715-4, Belo Horizonte, 07 mar. 2013.

EINAV, Liran; LEVIN, Jonathan. Empirical industrial organization: a progress report. *Journal of Economic Perspectives*, Cambridge, v. 24, n. 2, spring 2010. p. 145-162.

Disponível em: <<http://web.stanford.edu/~jdlevin/Papers/IO.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2016.

GOUVÊA, Ronaldo Guimarães. *Gestão plurimunicipal no Brasil*. Acta XV Chileno de Ingeniería de Transporte, 2011. Disponível em: <<http://www.sochitran.cl/wp-content/uploads/Acta-2011-01-10.pdf>>. Acesso em 4 mai. 2016.

IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Normas de apresentação tabular*. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Área Territorial Brasileira, 2014. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm>. Acesso em 05 mai. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas de População para 1º de julho de 2015. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.sh>. Acesso em 05 mai. 2016.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Tarifação e financiamento do transporte público urbano. Nota Técnica – Ipea, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/130714_notatecnicadirur02.pdf>. Acesso em 05 mai. 2016.

KOCH, J. V. *Industrial organization and prices*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1974.

LEITE, André Luís da Silva. *Concentração e desempenho competitivo no complexo industrial de papel e celulose: 1987-1996*. 1998. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, mar. 1998. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/77716/142446.pdf?sequence=1>>. Acesso em 29 mai. 2016.

LEROY, Felipe Lacerda Diniz. *A indústria do audiovisual no Brasil: uma análise a partir de dados cross-section e longitudinais*. 2013. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, fev. 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/AMSA-97SQ6X>>. Acesso em 29 mai. 2016.

MACHADO, Susan Cariny Carvalho; TEDESCO, Giovanna Megumi Ishida; TEIXEIRA, Leisy Mikaelly Alves. *Concentração de mercado nas empresas de transporte rodoviário de passageiros*. 2013. Disponível em: <http://www.anpet.org.br/ssat/interface/content/autor/trabalhos/publicacao/2013/461_AC.pdf>. Acesso em 29 mai. 2016.

MANKIW, N. G. *Princípios de microeconomia*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MINAS GERAIS. Ato Regulamentar n.º 041, de 11 de abril de 2014. Disciplina a Operação do Serviço Move do Sistema Metropolitano de Passageiros da Região

Metropolitana de Belo Horizonte. *Minas Gerais Diário do Executivo*, Belo Horizonte, 15 abr. 2014.

MINAS GERAIS. Constituição (1989). Constituição do Estado de Minas Gerais. *Minas Gerais Diário do Executivo*, Belo Horizonte, 22 set. 1989.

MINAS GERAIS. Decreto n.º 44.603, de 22 de agosto de 2007. Contém o Regulamento do Serviço de Transporte Coletivo Rodoviário Intermunicipal e Metropolitano do Estado de Minas Gerais – RSTC. *Minas Gerais Diário do Executivo*, Belo Horizonte, 23 ago. 2007.

MINAS GERAIS. Lei Complementar estadual n.º 88, de 12 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a instituição e a gestão de região metropolitana e sobre o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano. *Minas Gerais Diário do Executivo*, Belo Horizonte, 13 jan. 2006.

MINAS GERAIS. Lei Complementar n.º 89, de 12 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte. *Minas Gerais Diário do Executivo*, Belo Horizonte, 13 jan. 2006.

MINAS GERAIS. Lei Delegada n.º 180, de 20 de janeiro de 2011. Dispõe sobre a estrutura orgânica da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. *Minas Gerais Diário do Executivo*, Belo Horizonte, 21 jan. 2011.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas. Anexo I - Projeto básico: parte 1. Edital n.º 01/2007. Out. 2007. Disponível em: <<http://www.transportes.mg.gov.br/images/documentos/contratos-linhas-metropolitanas/concessao/ANEXO%20I%20-%20PROJETO%20BASICO%20part1.pdf>>. Acesso em 03 jun. 2016a.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas. Contratos e metodologia tarifária das linhas metropolitanas. Jul. 2013. Disponível em: <<http://www.transportes.mg.gov.br/component/gmg/page/2135-contratos-das-linhas-metropolitanas>>. Acesso em 05 jun. 2016.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas. Edital n.º 01/2007. Out. 2007. Disponível em: <http://www.transportes.mg.gov.br/images/documentos/contratos-linhas-metropolitanas/concessao/Edital_setop_NR_01_2007.pdf>. Acesso em 03 jun. 2016b.

MONTESQUIEU, Charles-Louis de Secondat. *O Espírito das Leis*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

NIELSEN, Claus Kastberg; KARLSEN, Simen; PEDERSEN, Torben Thorø. *External report on competition indicators and other relevant methods*. Copenhagen: Copenhagen Economics. 18 jun. 2007. Disponível em: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/RD_competition_indicators.pdf>. Acesso em 17 mai. 2016.

NUNES, Avelãs A. J.. *Os sistemas económicos*. Coimbra: Separata do Boletim de Ciências Económicas, v. XVI, 1997.

OLIVEIRA, Glauco Avelino Sampaio. *Indicadores de concorrência*. 2014. 34 f. Documento de trabalho nº 01/2014 – Departamento de Estudos Econômicos (DEE), Conselho Administrativo de Defesa Econômica, Brasília. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/dee-publicacoes-anexos/documento-de-trabalho-n-01-2014-indicadores-de-concorrenca.pdf>>. Acesso em 4 mai. 2016.

ORRICO FILHO, Rômulo Dante; SANTOS, Enilson Medeiros dos. Regulação do transporte urbano por ônibus: elementos do debate teórico. In: ORRICO FILHO, Rômulo Dante (Org.) *et al. Ônibus urbano: regulamentação e mercados*. Brasília: L.G.E., 1996. p. 25-43.

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Glossário de termos de Economia industrial: versão 3. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/~acomina/economia/glosglob.html>>. Acesso em 5 jun. 2016.

SANTIGO, Luciano Sotero. *Direito da Concorrência: doutrina e jurisprudência*. Salvador: Editora Juspodivm, 2008.

SCHMALENSEE, Richard. Inter-industry studies of structure and performance. *Handbook of Industrial Organization*. Abr. 1987. Disponível em: <<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2167/SWP-1874-18211615.pdf>>. Acesso em mai. 2016.

TIROLE, Jean. *The theory of industrial organization*. The MIT Press: Cambridge, 1988.

UNITED STATES OF AMERICA. Department of Justice. Concentration and market shares. 25 jun. 2015. Disponível em: <<https://www.justice.gov/atr/15-concentration-and-market-shares>>. Acesso em 05 jun. 2016.

VARIAN, Hal R. *Microeconomia: princípios básicos*. 5ª ed. Americana. Rio de Janeiro: Campus, 2000.