

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**A Regulação dos Transportes Urbanos no Rio de
Janeiro: Ônibus**

Danny Adler

Nº de matrícula: 1011183

Orientador: Leonardo Rezende

Junho de 2014

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A Regulação dos Transportes Urbanos no Rio de Janeiro: Ônibus

Danny Adler

Nº de matrícula: 1011183

Orientador: Leonardo Rezende

Junho de 2014

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

Danny Adler

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor".

Agradecimentos:

Eu gostaria de agradecer, primeiramente, a meu irmão Ylan e meus pais Yoná e Ronaldo. Devo muito de quem eu sou hoje a eles pelos ensinamentos, valores e companheirismo demonstrado ao longo de meus vinte e dois anos.

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Leonardo Rezende, pelos direcionamentos e ajuda nos momentos em que precisei.

Por último, gostaria de agradecer a todos os meus amigos e pessoas que estiveram comigo ao longo desses últimos quatro anos de universidade. A amizade e o companheirismo são, sem dúvida, um dos maiores ativos do ser humano. Por isso, obrigado por terem trilhado esse caminho ao meu lado.

“Success is not final, failure is not fatal: it is the courage to continue that counts”

Winston S. Churchill

SUMÁRIO:

1) INTRODUÇÃO.....	7
2) EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE DE ÔNIBUS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....	12
1. O RIO DE JANEIRO HOJE.....	14
3) ESTRUTURAS DE MERCADO E OPERAÇÃO DO MERCADO DE ÔNIBUS.....	16
1. CONCORRÊNCIA PERFEITA.....	16
2. MONOPÓLIO.....	18
3. BRASIL.....	20
4. CONCLUSÃO.....	20
4) NECESSIDADE DE REGULAÇÃO.....	22
1. PRIVATIZAÇÃO E REGULAÇÃO.....	22
2. MERCADOS CONTESTÁVEIS.....	23
5) NOVO MODELO.....	26
1. EDITAL DE CONCORRÊNCIA.....	28
2. DENÚNCIAS.....	31
6) CONCLUSÃO.....	32
7) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
8) ANEXO I – EVOLUÇÃO AO LONGO DO TEMPO DE ALGUNS INDICADORES DO SISTEMA DE ÔNIBUS.....	38
9) ANEXO II – TABELAS DE PONTUAÇÃO PARA A NOTA DE PROPOSTA TÉCNICA.....	41

GRÁFICOS:

Gráfico 1: Tempo Médio no Deslocamento Casa-Trabalho entre Regiões Metropolitanas	10
Gráfico 2: Evolução do Tempo Médio no Deslocamento Casa-Trabalho.....	10
Gráfico 3: Distribuição das Viagens de Modo Coletivo no Rio de Janeiro (2013).....	15
Gráfico 4: Evolução da Frota Operante (1984-2012).....	38
Gráfico 5: Evolução do Total de Linhas em Operação (1984-2012).....	38
Gráfico 6: Evolução do Número de Viagens Realizadas Por Ano (1984-2012).....	39
Gráfico 7: Evolução da Idade Média da Frota (1984-2012).....	39
Gráfico 8: Evolução do Número de Pagantes por Ano (1984-2012).....	40
Gráfico 9: Evolução do Número de Quilômetros Percorridos por Ano (1984-2012).....	40

Imagens:

Imagem 1: Nível de Congestionamento na Cidade do Rio de Janeiro – 2003.....	8
Imagem 2: Nível de Congestionamento na Cidade do Rio de Janeiro – 2013.....	9
Imagem 3: Divisão Regional das RTRs	15
Imagem 4: Ciclo de Regulação e Privatização.....	24
Imagem 5: Valor Estimado dos Investimentos.....	28
Imagem 6: Pontuação Segundo a Adesão ao Programa Economizar ao Longo do tempo	41
Imagem 7: Pontuação Segundo a Implantação de GPS ao Longo do tempo.....	41
Imagem 8: Pontuação Segundo a Implantação de Câmeras Internas ao Longo do tempo	42

Imagem9: Pontuação Segundo a Acessibilidade da Frota ao Longo do tempo	42
Imagem10: Pontuação Segundo a Acessibilidade dos Terminais ao Longo do tempo	43
Imagem 11: Pontuação Segundo a Implantação do Bilhete Único ao Longo do tempo	43
Imagem 12: Pontuação Segundo a Absorção de Mão de Obra ao Longo do tempo.....	44
Imagem 13: Pontuação o Treinamento de Motoristas ao Longo do tempo.....	44
Imagem 14: Pontuação Segundo a Experiência de Operação ao Longo do tempo.....	45
Imagem 15: Pontuação Segundo a Experiência em Frota ao Longo do tempo.....	45
Imagem 16: Pontuação Segundo a Adequação ao ISSO-9000 ao Longo do tempo.....	46
Imagem 17: Pontuação Segundo a Utilização de Bilhetagem Eletrônica ao Longo do Tempo.....	46

1) Introdução

Transporte possibilita o deslocamento das sociedades, o que faz dele um bem altamente demandado pelas pessoas. A utilização desses meios também possui um grande peso no orçamento das famílias, principalmente as que apresentam maiores restrições orçamentárias. Porém, o transporte também traz impactos sociais, tanto negativos quanto positivos, o que leva a um tratamento diferente desse bem. Impactos como acidentes, poluição e trânsito devem ser levados em conta quando se busca encontrar uma provisão ótima de deslocamentos.

O presente trabalho busca analisar a transformação que vem ocorrendo com o transporte público no município do Rio de Janeiro. Mais especificamente, pretende-se analisar a grande transformação que ocorreu na concessão de transportes públicos por ônibus no ano de 2010.

Esse meio de transporte foi, durante praticamente toda a recente história do Brasil, o escolhido pelo governo para ser o principal mecanismo de transporte e deslocamento das populações. Salvo o início do século XX, onde o bonde ainda era o principal meio de transporte, os coletivos urbanos dominaram as movimentações de pessoas no país.

Apesar disso, o governo brasileiro sempre privilegiou, seja de forma direta ou não, os deslocamentos via mecanismos privados, isto é, o carro. Hoje, praticamente metade das famílias brasileiras apresenta algum tipo de automóvel estacionado em suas garagens. Adicionalmente, apenas na última década, o número de automóveis no país cresceu mais de 130%, enquanto a população, apenas cerca de 12%.

Segundo estudo feito pelo IPEA em 2011 sobre emissões de poluentes dos meios de transporte, para cada R\$ 8,00 reais de subsídios concedidos ao transporte privado, apenas R\$ 1,00 é utilizado nos transportes coletivos. Incentivos tributários, na forma de redução da Cide e do IPI, por exemplo, somam entre R\$ 8 e R\$ 14 bilhões de reais por ano. No caso da Cide, o incentivo ao uso do transporte privado possui caráter duplo: não só o imposto sobre álcool e gasolina é reduzido, como o montante de recursos renunciado pelo Estado deixa de ir para melhorias no setor de transportes. O mesmo estudo aponta, no entanto, que somente 35% das viagens realizadas nas grandes cidades são feitas através de transportes particulares.

Outra forma de subsídio vem na forma do IPVA. Se o valor médio do IPVA é de R\$ 850,00 por ano (R\$ 2,3 por dia), cada motorista contribui com apenas R\$ 1,15, visto que apenas metade do imposto é de posse do município. (Plano de mobilidade urbana e o futuro das cidades).

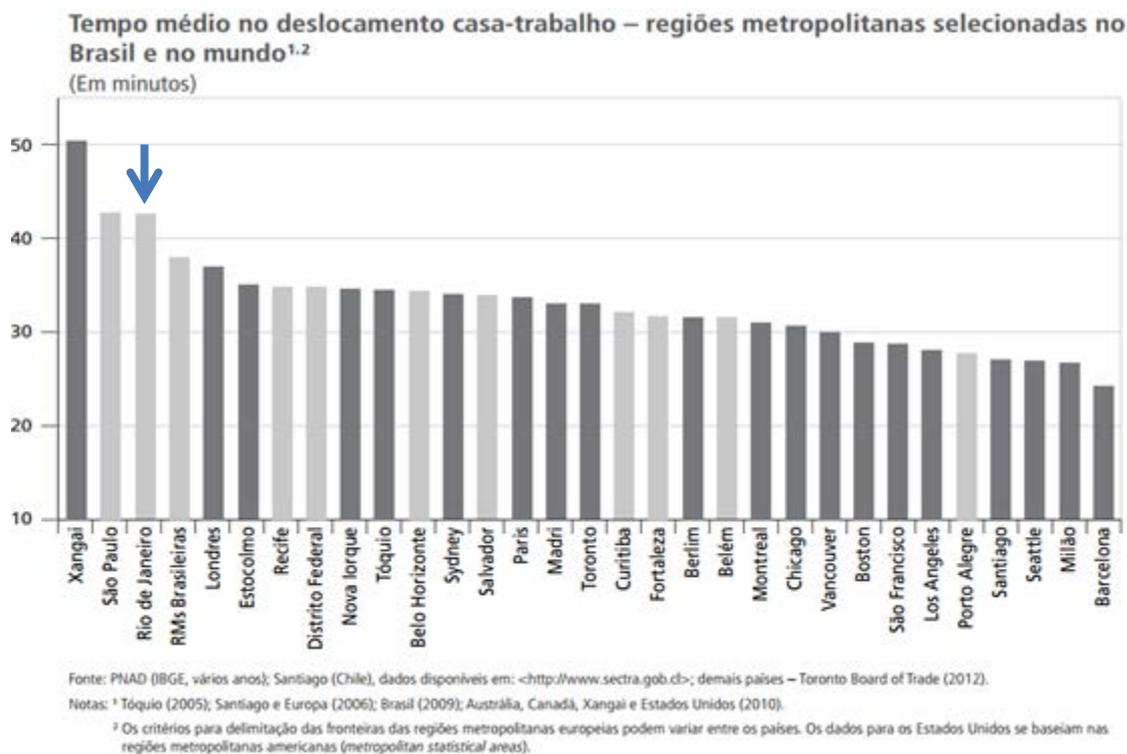
Diante disso, ficam evidente algumas causas das ineficiências observadas na operação de transportes públicos no Brasil como um todo. A priorização dos transportes particulares também leva ao congestionamento das vias da cidade. Tudo o mais constante, o aumento do número de carros aumenta os engarrafamentos. As duas figuras a seguir mostram a evolução do trânsito no município do Rio de Janeiro em dois momentos distintos. Em 2003, as vias congestionadas somavam 55 km. Em 2013, elas totalizavam 133 km.

Imagem 1: Nível de Congestionamento na Cidade do Rio de Janeiro - 2003



Fonte: Sistema de Ônibus na Cidade do Rio de Janeiro, Rio Ônibus

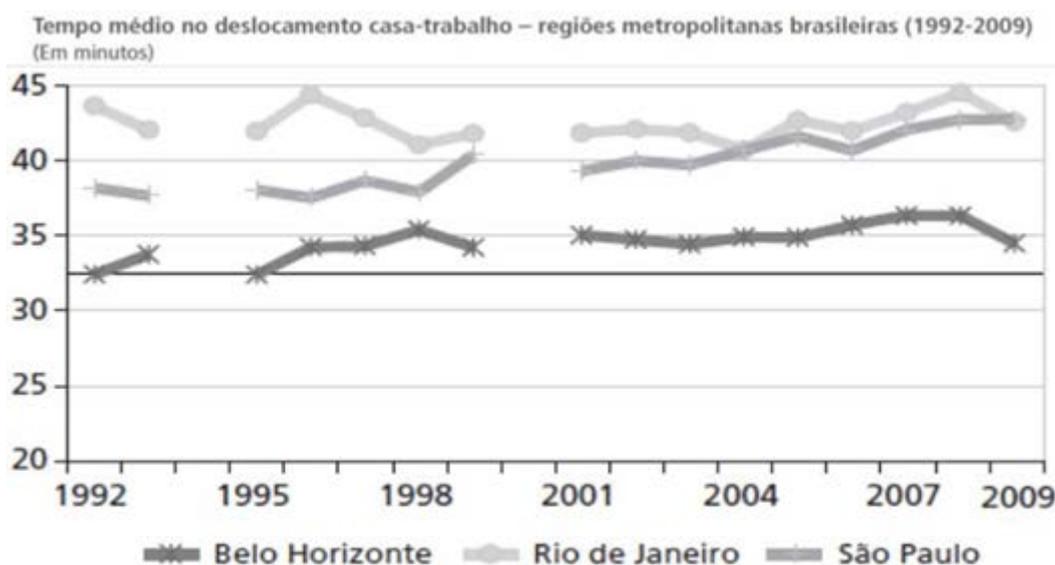
Gráfico 1: Tempo Médio no Deslocamento Casa-Trabalho



Fonte: IPEA 2013

O tempo médio de viagem é, inclusive, maior na metrópole carioca do que em São Paulo. O gráfico a seguir, retirado do mesmo estudo do IPEA (2013), mostra isso.

Gráfico 2: Evolução do Tempo Médio no Deslocamento Casa-Trabalho



Fonte: IPEA 2013

Os gráficos anteriores mostram que era extremamente necessária uma mudança em direção a uma melhor e mais ampla operação dos transportes públicos. Além disso, em meio às demandas dos grandes eventos que a cidade irá sediar – Copa do Mundo de Futebol da FIFA e os Jogos Olímpicos Mundiais – surgia a necessidade de mudança. Há muitos de modelos de sucesso pelo mundo, mas o escolhido pela Prefeitura foi o modelo de concessão.

Por esses motivos, a Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, em 2010, apresentou um novo modelo para o sistema de ônibus carioca. Esse constituiria numa licitação, não das linhas isoladas, mas sim de todo o sistema, que foi dividido em cinco grandes Redes de Transportes Regionais (RTRs), onde apenas quatro seriam exploradas por empresas privadas.

A Prefeitura iniciou um modelo de operação via concessão. Todo o sistema seria operado por quatro grandes consórcios. Mas quais as condições de operação desses consórcios? Qual a importância de se regular o sistema de transportes coletivos de ônibus? Será que a mudança ocorrida em 2010 não foi em direção a uma operação mais cartelizada e polarizada? O presente estudo tentará responder essas questões.

Na seção 2, é apresentada a evolução do sistema de transportes de ônibus na cidade do Rio de Janeiro. O capítulo 3 mostrará como diferentes estruturas de mercado influenciam a operação de ônibus. No mesmo capítulo uma análise também é feita para o Brasil. No capítulo 4 será estudado o papel da regulação. Esse tema será explorado de forma mais teórica, buscando analisar prós e contras de um sistema regulado e como isso pode afetar o setor de ônibus na cidade do Rio de Janeiro. O capítulo 5 tratará do novo modelo e do contrato de concessão realizado em 2010.

2) Evolução do Transporte de Ônibus no Rio de Janeiro

A frota de ônibus do Estado possui hoje, segundo a Federação de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (FETRANSPOR), uma frota de 19 mil ônibus, com idade média de apenas 3,5 anos. São cerca de 10 milhões de usuários, sendo 5,3 milhões de pagantes. Ao todo, são 2.336 linhas, contabilizando tanto o transporte municipal, quanto o intermunicipal. Porém, nem sempre foi assim.

A história dos coletivos urbanos carioca inicia-se nos primeiros anos do século passado, quando Pereira Passos empreendeu uma grande reforma urbana, com o intuito de aproximar a então capital brasileira às cidades europeias. Foram construídos novos edifícios e artérias que viriam facilitar o deslocamento das pessoas pela cidade. Largas alamedas e avenidas arborizadas viriam a fazer da cidade do Rio de Janeiro a “Paris dos trópicos”.

Um grande agente dessas mudanças estruturais foi o ônibus. Em 1908, a primeira linha regular de coletivo do Brasil começou a funcionar na cidade. O primeiro auto-ônibus, como era chamado, fazia o trajeto Praça Mauá – Passeio Público. Em nome da modernidade, o ônibus detinha isenção fiscal, o que possibilitou uma rápida difusão desse meio de transporte pela cidade.

Nos anos seguintes, novas empresas foram entrando nesse mercado. A concorrência aumentou, mas em 1926, a canadense Light and Power Company, que já operava os bondes da cidade, passou a adquirir as novas empresas de ônibus que começavam a deslanchar na cidade.

O modelo foi seguido e as novas companhias passaram a operar grandes subzonas da cidade. O mercado cresceu e em 1932 as empresas operantes no mercado fundaram a União das Empresas de Ônibus da cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de possuir uma voz ativa maior junto a prefeitura. Essa organização foi a precursora da atual Rio Ônibus.

O primeiro licenciamento do setor foi feito ainda em 1932 pelo então prefeito Pedro Ernesto. Ele impôs também a iluminação noturna dos coletivos. Em 1940, o setor já contava com 22 empresas em operação na cidade e uma frota de 800 coletivos.

Em 1946 o presidente Gaspar Dutra foi eleito. Em seu mandato, o empresariado nacional ganhou força e em 1946, ano da inauguração da Avenida Brasil, os itinerários foram ordenados e o período de concessão foi estendido para 5 anos.

Na década de 1960, os ônibus passaram a ser os meios de transporte público mais usados pelos moradores, ultrapassando o bonde. O cenário foi marcado por grandes obras, como os tuneis Santa Bárbara e Rebouças e o Parque do Flamengo.

Em 1963, o governador Carlos Lacerda centralizou ainda mais o setor, criando a Companhia de Transportes Coletivos (CTC). Ela tinha o objetivo de absorver ônibus, bondes e trolleys. Essa nova medida contribuiu para que os ônibus passassem a transportar quatro milhões de passageiros por dia na cidade do Rio de Janeiro já em 1970.

Na década de 1980, no governo Leonel Brizola, as adversidades começaram a surgir. Dezesesseis empresas foram encampadas, colocando sob o controle do Estado 2216 veículos. Porém, como o valor fixado para a estatização era irreal, os empresários recorreram à justiça, enquanto a deterioração do serviço e da frota ficavam evidentes.

Em 1986, com o Plano Cruzado, o desabastecimento de peças deixou diversos coletivos estacionados na garagem e usuários sofrendo em grandes filas e em ônibus superlotados. A situação culminou com atos de vandalismo nos coletivos, após aumentos nas passagens por decisão judicial no final do ano. O resultado foi que, em janeiro de 1988, com dívidas de 600 milhões, as empresas foram devolvidas aos proprietários pelo governador Moreira Franco. Em 1987 foi implantado o sistema de vale transporte, que servia também para deslocamento em trens, barcas e metro.

Nos anos 1990, o setor sofreu impacto da gratuidade não subvencionada, da tarifa única e do aumento do transporte ilegal. O número de usuários diminuiu de mais de 100 milhões na época, para menos de 70 milhões em 2003. Isso levou a uma remodelação do setor, com uma reestruturação do sindicato e novas iniciativas de marketing para aproximar o setor à população, que viria a contribuir para um ponto de inflexão no uso do ônibus pela sociedade carioca.

Em 2006 ocorreu a implantação do Rio Card. Em setembro de 2010 teve início uma nova reestruturação do setor. As 41 empresas associadas assinaram contratos de concessão com a Prefeitura. Além disso, teve início o sistema do Bilhete Único Carioca.

Em suma, durante anos o transporte de passageiros por ônibus foi gerido praticamente de forma individual. A Prefeitura concedia os itinerários e as frotas sob a forma de permissão. Além disso, a rede estrutural das linhas era antiga, não condizendo com as atuais necessidades dos habitantes. Por esses motivos, o transporte alternativo (kombis, vans, e ônibus piratas) ganhou força, trazendo para a Prefeitura uma nova tarefa de regulamentação.

O fato de ser gerido de forma individual também levava a uma competição demasiadamente predatória entre as próprias empresas. Muitas vezes, o que se via era duplicidade de rotas, excesso de frotas nas linhas mais lucrativas e escassez nas linhas menos populares.

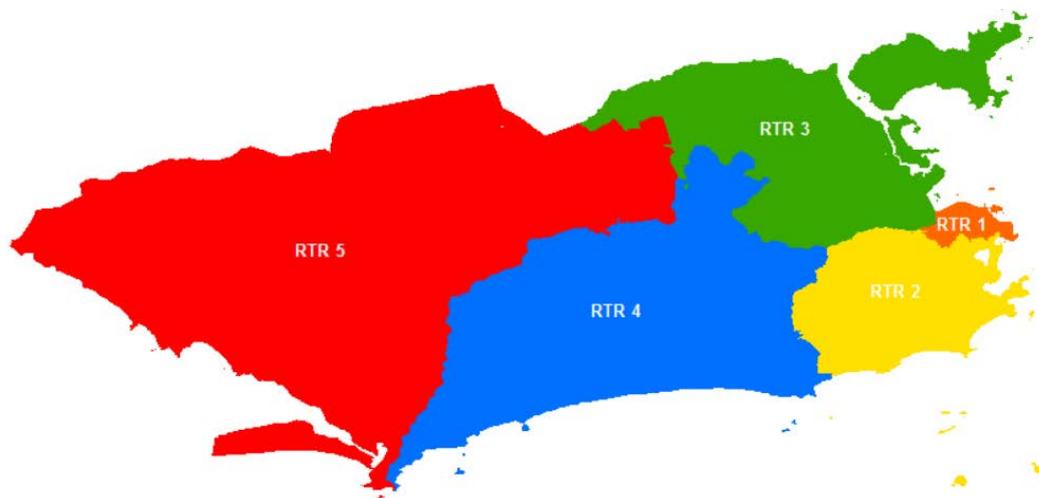
Diante disso, em 2010, houve uma completa remodelação do transporte de coletivos rodoviários na cidade do Rio de Janeiro. Os serviços que vinham sendo apresentados pelas empresas de ônibus eram de baixa qualidade a Prefeitura tinha pouco poder na hora de intervir, já que a legislação não era muito clara nos aspectos de prestação e qualidade dos serviços. A Prefeitura iniciou, então, um modelo de operação via concessão. Todo o sistema seria operado por quatro grandes consórcios.

2.1) O Rio de Janeiro Hoje

O município é hoje dividido em cinco grandes áreas de operação. Quatro delas são operadas por consórcios privados, enquanto a região do centro é de uso comum. São 703 linhas em operação e quase 9.000 coletivos urbanos, com idade média da frota de 3.35 anos. Realiza-se cerca de 16 milhões de viagens por ano, percorrendo um trajeto de mais de 700 milhões de quilômetros. No Anexo I deste trabalho é apresentado a evolução desses números ao longo tempo.

A primeira RTR engloba a região do centro e zona portuária. Essa região não foi licitada e foi considerada de uso comum por servir de destino para todas as demais RTRs. A operação das linhas internas dessa sub-região foi dada aos operadores da RTR-2, que engloba Zona Sul, Santa Teresa e Grande Tijuca. Essa RTR é operada pelo consórcio Intersul. A RTR-3, operada pelo consórcio Internorte, engloba a Zona Norte. A RTR-4, operada pelo consórcio Transcarioca, engloba a Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Jacarepaguá. A RTR-5, operada pelo consórcio Santa Cruz, engloba os outros bairros da Zona Oeste.

Imagem 3: Divisão Regional das RTRs

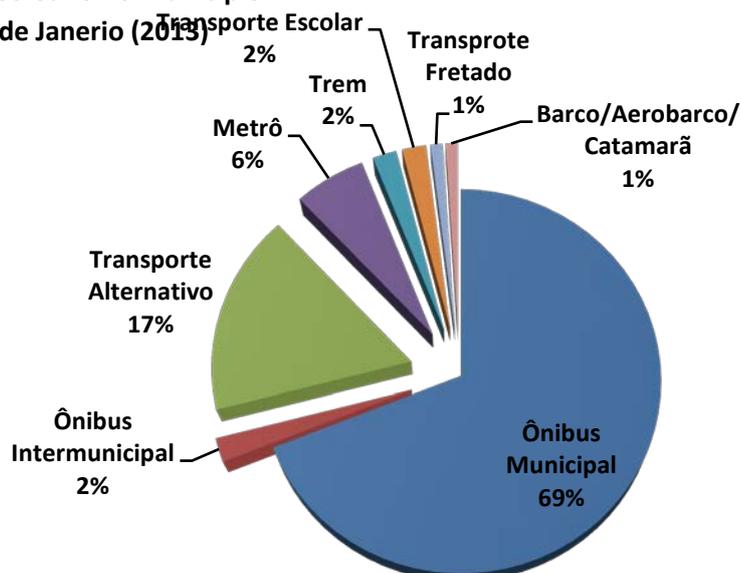


Fonte: Sistema de Ônibus na Cidade do Rio de Janeiro, Rio Ônibus

Hoje, mais de 2/3 das viagens utilizando transporte público no município do Rio de Janeiro é feito sob a forma de ônibus. Em segundo lugar, como aponta o gráfico a seguir são os transportes alternativos.

Gráfico 3: Distribuição das Viagens de Modo Coletivo no Rio de Janeiro (2013)

Distribuição das Viagens de Modo Coletivo no Município do Rio de Janeiro (2013)



Fonte: Plano Diretor de Transportes da Cidade do Rio de Janeiro (2013)

3) Estruturas de Mercado e Operação no Mercado de Ônibus

Há muita discussão sobre como é a melhor forma de operação do setor de ônibus urbano. Existem vantagens tanto em se aplicar um modelo mais próximo da livre concorrência, assim como tratar o setor como um monopólio natural.

O setor de ônibus não apresenta características que permitem o setor ser tratado como livre competição. O transporte por ônibus é, no Rio de Janeiro, insubstituível para a maior parte da população. Além disso, não há informação perfeita, visto que o usuário não costuma saber se haverá disponibilidade de oferta no instante seguinte.

De fato, as características do setor são muito mais próximas as de um monopólio natural. A regulação, nesse caso, se faz necessária, pois, caso contrário, o preço cobrado pelo monopolista seria superior a de um equilíbrio de concorrência perfeita e a oferta, inferior. Segundo Varian (Microeconomia: Princípios Básicos, 2003, p. 468), “se for permitido que o monopolista natural estabeleça seus próprio preço, é indesejável devido à ineficiência de Pareto, e forçar um monopólio natural a produzir a um preço competitivo não é viável devido ao lucro negativo”.

No presente capítulo, será apresentada uma reflexão sobre ambos os cenários, destacando vantagens e desvantagens de cada um. A seção um tratará da concorrência perfeita, enquanto a dois, de monopólio. Ao final, faz-se uma análise de como foi montada a estrutura no Brasil.

3.1) Competição Perfeita

Primeiramente, vamos tratar de um cenário de concorrência. A análise apresenta algumas limitações teóricas, visto que na maior parte dos casos, competição perfeita está ligada a atividades que necessitam baixo investimento em capital, porém, são extensivos em mão de obra. De fato, o setor de transportes não possui essa característica. Porém, pode-se chegar a um cenário mais próximo a concorrência perfeita se supusermos que o acesso ao financiamento de frota seja amplo e que não haja barreiras institucionais à entrada impostas pelo governo.

Em um cenário onde todos os serviços consumidos são quase idênticos e perfeitamente substituíveis, além de haver muitos ofertantes, o usuário irá privilegiar o operador que investir mais em qualidade do serviço. Dado que a demanda é altamente

elástica, em um ambiente de jogo dinâmico, os operadores buscarão melhorar a qualidade do serviço no período seguinte, fazendo com que a competição por mais usuários aumente a qualidade do sistema como um todo.

Além disso, em um cenário de concorrência, a margem de lucro é reduzida. O fato de haver muitos operadores faz com que ganhos de eficiência sejam rapidamente repassados aos usuários na forma tanto de serviços melhores quanto de menores tarifas.

Porém, a livre concorrência pode trazer soluções que não sejam socialmente ótimas, além de ineficientes. Na maior parte dos casos, se o setor de ônibus é deixado para concorrer livremente, os operadores irão competir ferozmente pelas melhores rotas. Isso fará com que as rotas mais lucrativas apresentem um excesso de operadores, enquanto que as demais rotas, escassez. Os exemplos a seguir ilustram esse argumento.

Correa Diaz (2005) analisa o caso de Santiago, Chile, nos anos 1970. No final da década, o governo chileno iniciou um processo de desregulamentação do sistema, colocando-o próximo da livre concorrência. O operador privado seria responsável tanto pela definição da rota, quanto pelos veículos utilizados e tarifas. Não havia barreiras à entrada e o governo seria responsável apenas pela fiscalização do trânsito.

O resultado do novo sistema foi um grande aumento da frota da cidade, acompanhada de elevação nas tarifas. O número de ônibus urbanos na cidade aumentou de tal forma que passou a provocar mais congestionamentos. No final da década de 1980, Santiago apresentava uma frota de 14.000 coletivos, com idade média de 12 anos. A população era amplamente insatisfeita com os serviços prestados e com os altos preços. Por fim, o quadro de acidentes na época constava que em 85% dos casos, havia o envolvimento de um transporte coletivo.

Na Inglaterra, a privatização das estruturas de ônibus também levou a problemas provenientes do excesso de competição. Até os anos 1960, a estrutura de ônibus consistia de grandes grupos privados. Ao final da década, todos haviam sido estatizados para formar a Companhia Nacional de Ônibus. Na época, a nacionalização era uma grande tendência no país: setores como telecomunicação e energia haviam sofrido o mesmo processo. Alguns operadores privados permaneceram, porém sobre forte regulação.

Em 1985, o governo Thatcher embarcou num programa de privatização e desregulamentação. A privatização do setor de ônibus no governo Thatcher ocorreu de forma a incentivar a presença de pequenos operadores e empresas familiares. Os municípios se viram forçados a vender suas operações e criou-se um mercado amplamente fragmentado. Porém, o que se mostrou no país nos anos seguintes foi uma competição demasiada que passou a prejudicar o sistema de transportes como um todo. Essa competição traduzia-se na forma de duplicação de rotas, guerras de preço e schedule matching.

Além disso, rapidamente fusões e aquisições começaram a acontecer, levando a consolidação de pequenas empresas e a concentração do mercado. As maiores empresas passaram a entrar em conluio, decidindo quais rotas cada uma e operar e quanto iriam cobrar em cada uma. Em 1995, as grandes empresas operantes no mercado hoje (First, Arriva, Stagecoach, Go Ahead e National Express) já eram dominantes no setor e em 2000 eles já possuíam cerca de 70% do mercado. Dessa forma, o mercado competitivo não trouxe uma solução socialmente ótima e tampouco deixou o sistema lucrativo e eficiente. Havia escassez de ônibus em algumas rotas e durante alguns períodos do dia, como durante a noite e nos fins de semana.

3.2) Monopólio

A presença de monopólios em muitos serviços públicos foi uma tendência marcante a partir da segunda metade do século XX em muitos países. Serviços como distribuição de eletricidade e água, telecomunicações, transportes estavam todos nas mãos de um grande operador sobre a figura do Estado. De fato, esses setores são tratados como monopólios naturais, onde há a presença de custos fixos elevados, fazendo com que a larga escala dos operadores resulte em ganhos de eficiência e redução dos custos operacionais (Hensher e Wallis, 2005).

O Brasil não foge a esse exemplo. Por muitos anos, a criação de monopólios era feita através de licenças governamentais para a exploração de determinadas atividades. O governo coloca pré-requisitos mínimos que cada operador deve seguir, selecionando aquele que se demonstrar mais capacitado para exercer tal operação. No caso dos transportes, as licenças são feitas em um processo de licitação. Participam da licitação apenas as empresas que se enquadrarem nos requisitos impostos pelo governo. A licitação leva em conta fatores como preço da passagem, frota e garagem. As empresas

vencedoras devem implementar aquilo que está estabelecido no contrato e estão sujeitas a penas, multas e rompimento do contrato em caso de descumprimento do mesmo ou apresentação de um serviço de qualidade inferior. Essa configuração faz do governo a principal barreira à entrada.

Tratar a operação de transporte público como monopólio implica que toda forma de competição seja predatória. Dessa forma, o governo tem a responsabilidade de criar barreiras à entrada, além de fiscalizar e controlar as atividades do setor. Orrico Filho e Santos (1999) argumentam que a solução que muitos países encontraram para a operação do transporte público foi a estatização do mesmo. No caso do Brasil, os autores indicam que o formato escolhido de monopólio foi resultado da organização industrial do sistema de bondes durante a transição para a operação em ônibus.

Shy (2001) argumenta que o modelo de monopólio supera muitas das limitações do modelo de concorrência, pois o sistema de transportes apresenta características peculiares. São elas:

- Indivisibilidade da produção: oferta de serviço não pode ser armazenada, devendo ser consumida naquele instante de tempo.
- Custos fixos comuns aos ofertantes do serviço: oferta de transporte depende da infraestrutura viária existente e da frota. Há retornos crescentes de escala para investimentos nesses insumos.
- Comunicabilidade dos serviços: integração em rede aumenta a utilidade da rede como um todo em um montante maior do que o somatório da utilidade oferecida por dois operadores individualmente.
- Especificidade da demanda: oferta é influenciada por elementos temporais e especificidade dos destinos.

A presença de externalidades também é marcante na operação de ônibus. Os preços não são capazes de refletir o verdadeiro custo de operação. Primeiramente, não é levada em conta a depreciação da infraestrutura viária. Adicionalmente, impactos negativos como poluição sonora e atmosférica e congestionamentos também são externalidades inerentes ao sistema.

Dessa forma, ao supor que o formato de monopólios supera o modelo de concorrência, o processo licitatório torna-se muito importante. A competição se dará

pelo mercado e não dentro do mercado. Os potenciais participantes irão competir pelo direito de operação, mas uma vez concedido, só o determinado operador irá possuir aquela fatia do mercado. Nesse sentido, observa-se a redução de custos do operador.

Porém, na medida em que cabe ao Estado a regulação do setor e estabelecimento dos pré-requisitos para a operação dos ônibus, passa a haver uma limitação no modelo de monopólio. Isso acontece, pois o processo de planejamento fica separado do processo produtivo, limitando os incentivos do operador de buscar estratégias mais eficientes. Além disso, na medida em que o operador é remunerado pela oferta realizada e não pela demanda atendida, os operadores passam a possuir uma capacidade limitada de resposta as necessidades dos reais usuários dos ônibus.

3.3) Brasil

O Brasil passou a utilizar, a partir do final dos anos 1990, um modelo de operação através da concessão autorizada pela licitação pública. Orrico Filho e Santos (1999) mostram que os itens descritos nos editais buscavam evitar a competição entre os operadores. Além disso, os autores mostram que o modelo de remuneração por serviço prestado foi amplamente empregado associado ao sistema de câmara de compensação ou a receita pública. O motivo pelo qual a remuneração por passageiro carregado não foi utilizada foi o fato de que tal medida iria incentivar aos operadores operar apenas as rotas mais lucrativas e movimentadas.

No Brasil, o modelo adotado possuía características tanto do modelo de concorrência, quanto de monopólios. Havia algumas empresas operando as diferentes linhas, o que aproxima o modelo ao de concorrência, porém, ao mesmo tempo, apenas determinada empresa operava sua linha, o que caracteriza um monopólio.

3.4) Conclusão

A partir da discussão exposta nas duas seções anteriores, percebe-se que há vantagens e desvantagens em cada um dos sistemas. Em relação a uma situação próxima a de livre concorrência, em um primeiro momento, há incentivos para se promover a competição. Inicialmente, os operadores irão batalhar por mais usuários e isso se traduzirá em mais qualidade e maior oferta do serviço. Porém, em um segundo momento, os operadores serão levados a uma competição predatória e haverá escassez de oferta em rotas menos lucrativas.

Já numa operação baseada em monopólios, o operador fica dissociado do processo decisório, o que diminui seus incentivos para buscar estratégias e meios de operação mais eficientes, o que leva a um equilíbrio sub-ótimo.

Tanto a operação via concorrência quanto via monopólios leva a equilíbrios abaixo daquilo que seria considerado socialmente ótimo. Diante disso, surge a necessidade da presença do Estado para regular e moldar o sistema às preferências dos indivíduos, levando o equilíbrio para mais próximo do socialmente desejável. O capítulo seguinte tratará desse tema.

4) Necessidade de Regulação

Transporte é um bem altamente desejado. Porém, não se pode tratá-lo com um bem comum. Há a presença de externalidades e de impactos sociais, como congestionamentos, poluição, acidentes, barulho, etc. Esses impactos devem ser avaliados para se prover as quantidades ótimas de transporte e o mix ótimo entre os módulos (carros, ônibus, trem, metrô).

Além disso, se a operação é deixada apenas nas mãos do mercado, ela leva a equilíbrios que não são socialmente ótimos e, se não regulada pode levar a excessos de poder por parte dos operadores, traduzidos na forma de grandes monopólios, tal qual aconteceu no caso da Inglaterra na década de 1980, como exposto no capítulo anterior.

Este capítulo é organizado da seguinte forma: primeiramente há uma discussão sobre privatização e de que forma as empresas adquirem grande poder de mercado. Posteriormente, é apresentada a necessidade de se regular o sistema, na tentativa de leva-lo a um equilíbrio mais socialmente desejável na ótica dos usuários.

4.1) Privatização e Regulação

Quais as vantagens de se privatizar? Primeiramente, ela aumenta a participação privada e reduz a utilização de recursos do governo. Além disso, há ganhos de eficiência através de aumentos de produtividade e redução de custos operacionais. Por último, a privatização permite que o mercado e investimento privado disciplinem o mercado, na medida em que falências e fusões e aquisições promovem os operadores mais eficientes retirando de circulação aqueles que não são lucrativos. A redução do governo na operação também permite maiores ganhos de eficiência na gestão, além de reduzir o poder de barganha dos sindicatos do setor.

Porém, quando as empresas se tornam tão grandes a ponto de se aproximarem de monopólios, a regulação é necessária. Em algumas circunstâncias, a regulação ajuda a promover a eficiência de mercado. Além disso, a regulação traz mais equidade: justiça no acesso, uma vez que um mercado não regulado pode optar por fazer apenas as rotas mais lucrativas. A regulação pode agir também como um mecanismo de redistribuição de renda. Contudo, o fator mais importante é que a regulação age nas falhas de mercado.

Especialmente no setor de ônibus, os preços podem não refletir o verdadeiro custo da provisão de serviço e dos recursos utilizados. A indústria de ônibus com grandes

operadores passa a possuir grande poder de mercado. Rotas são monopolizadas por um determinado operador e a maximização de lucros via $C_{mg}=R_{mg}$ levaria a lucros muito grandes. Além disso, a regulação ajuda a prevenir a competição predatória e desnecessária, evitando a duplicação de rotas e excesso de automóveis em uma mesma rota. A regulação também ajuda o subsídio cruzado (lucros de uma rota boa contrabalanceiam perdas em uma rota ruim) e a integração dentro da rede. A regulação ajuda a manter os padrões de serviço elevados, tanto em relação à qualidade e a segurança. Por último, haveria ganhos de coordenação setorial em um setor mais regulado, com a integração de diferentes linhas e modos de transporte público.

4.2) Mercados Contestáveis

A ideia, então, passa a ser utilizar elementos de uma concorrência, porém sem que essa seja efetivamente realizada. A essa teoria se dá o nome de Mercados Contestáveis (Baumol, Panzar e Willing. 1982; 1986). Necessitam que todos os potenciais entrantes possuam acesso à tecnologia relevante. Não pode haver barreiras à entrada nem a saída. Os consumidores reagem rapidamente a mudanças de preço, porém, os ofertantes só podem responder após um certo período de tempo. A existência de mercados contestáveis traz o medo de para os operadores incumbentes de que eles sejam substituídos no período seguinte, fazendo com que se comportem de forma competitiva, mesmo não havendo competição “física” propriamente dita.

Nesse modelo, não haveria necessidade de regulação. A eficiência econômica seria alcançada apenas pelo “medo”. Os operadores se comportariam de forma competitiva, ofertando um serviço de qualidade na quantidade e preço ideais, estabelecidos pela demanda. Caso isso não acontecesse, novos entrantes o fariam e expulsariam os operadores ruins do mercado.

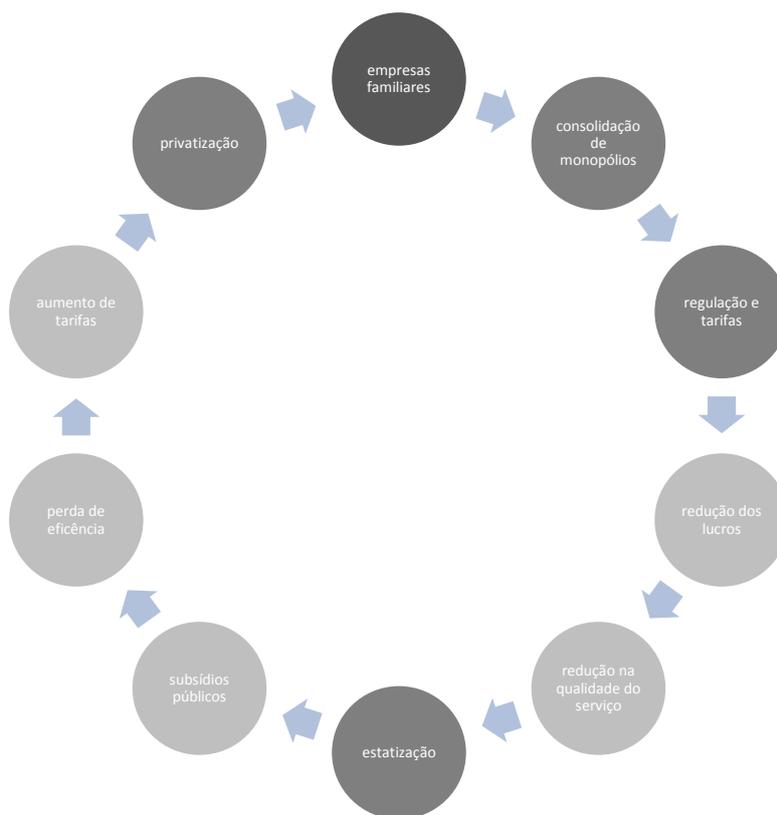
Porém, o mercado de ônibus não é perfeitamente contestável. Embora em termos de frota não haja a possibilidade de uma empresa possuir melhor tecnologia que a outra, o mesmo não acontece em relação ao gerenciamento. Os custos irrecuperáveis tampouco são baixos. Eles o seriam caso a terceirização da manutenção e aluguel de garagens não apresentasse nenhum tipo de contrato que pudesse prever multas em caso de interrupção do mesmo.

Outro fator que impossibilita a operação via mercados contestáveis é o fato de as empresas incumbentes apresentarem um conhecimento mais profundo do mercado do que as empresas desafiantes. Isso se traduz principalmente na forma do subsídio cruzado entre rotas, quantidade ótima de oferta nas diferentes horas e rotas.

Diante disso, amplia-se a necessidade regulação pública. O mercado de transportes não apresenta as condições ideais para a operação via mercados contestáveis. As operadoras incumbentes possuirão sempre algum tipo de vantagem sobre possíveis novas entrantes. Porém, pode-se argumentar que em um ambiente de competição por licitações e contratos de concessão, existe o escopo para tal tipo de operação.

De um modo geral, o ciclo no setor de transportes pode ser traduzido pela seguinte figura:

Imagem 4: Ciclo de Regulação e Privatização



Fonte: Elaborado Pelo Autor

Primeiramente, pequenas empresas iniciam a operação das linhas. À medida que o tempo passa, algumas se tornam mais eficientes, crescendo e espalhando-se para áreas

de antigos concorrentes. Nesse momento, há a fase de fusões e aquisições, consolidando monopólios. Todavia, se deixados esses irão se tornar demasiadamente grandes com muito poder de mercado, o que pode ser nocivo à população (exemplo: operação apenas de rotas lucrativas, preços abusivos, serviço ruim, etc.).

Em função disso, surge a necessidade de o Estado regular e impor requisitos sobre a operação na forma de tarifas, qualidade do serviço, frota e definição de rotas. Conseqüentemente, há a redução de lucros, levando a deterioração na qualidade do serviço. Dessa forma, a população começa a ficar insatisfeita, forçando os governantes a tomar alguma atitude para melhorar o sistema. Usualmente, o governante opta por estatizar a operação.

Nessa nova fase, o Estado atua fornecendo subsídios ao setor, o que leva a perda de eficiência e aumento das tarifas. A situação vai ficando insustentável e cara até o ponto em que o Estado resolve privatizar a operação de ônibus, iniciando o ciclo novamente.

5) Novo Modelo

O novo modelo foi baseado na divisão de cinco zonas, onde quatro delas seriam exploradas por consórcios privados. Nesse novo formato as empresas deveriam cumprir exigências específicas para poderem operar. Por exemplo, na Zona Sul, havia um excesso de linhas e de frota. As rotas eram duplicadas e havia competição predatória, que apenas levava a redução da qualidade do serviço. Além disso, outras preocupações como a própria qualidade do serviço, tempo de espera e garantia da circulação de coletivos em horas de baixa demanda também foram incluídos na licitação. Outro aspecto também presente era a redução da distância que o passageiro deveria andar até achar um ponto em que possa embarcar.

Sairia vencedora da licitação a empresa ou consórcio que melhor apresentasse o projeto para a exploração de determinada região. O vencedor deveria reformular as linhas, trajetos e pontos de embarque além de se comprometer a trocar toda a frota de ônibus até 2016. O início da operação aconteceria logo após o resultado da licitação. O consórcio vencedor na determinada zona irá iniciar operando as linhas antigas, mas teria seis meses para reformular os trajetos.

As principais características da nova licitação eram:

- Contrato de concessão de 20 anos
 - Cidade dividida em quatro áreas de operação
- 100% dos investimentos na frota e na operação de responsabilidade dos consórcios
- Obrigatoriedade de implantação, operação e manutenção dos sistemas BRT, incluindo Centro de Controle Operacional – CCO
- Tarifa Modal estabelecida através da decomposição de custo do sistema, com taxa de retorno sobre investimento de 8,5%
- Reajuste tarifário anual calculado através de fórmula paramétrica estabelecida no contrato
- Padrões funcionais determinados no edital de licitação
 - Frota por linha
 - Frequência
 - Horários

- Características das linhas e seus veículos
- Padrões determinados da frota
 - Idade máxima
 - GPS e câmeras de segurança
 - Capacidade e tecnologia dos veículos
- Acessibilidade e banheiros em pontos terminais
- Treinamento de motoristas
- Acessibilidade de necessidades especiais
- Serviço de reclamações e sugestões aos usuários - SAC

Deve-se notar também que nesse novo modelo a Prefeitura teria o poder de intervir na atuação dos consórcios. A intervenção aconteceria segundo as necessidades da área e da dinâmica da cidade, assim como na modificação, exclusão ou criação de novas linhas. Além disso, o novo modelo permitiria ao poder uma maior fiscalização. Nesse sentido, foi criado pela Secretaria Municipal de Transportes (STRM) o novo Código Disciplinar do Serviço Público de Transporte de Passageiros pro Ônibus, que prevê penalidades mais rígidas aos operadores em caso de descumprimento de alguma regra ou norma.

O novo modelo de exploração trouxe muitas vantagens. O novo formato visa aumentar a mobilidade e a integração, assim como adequar a oferta de transporte à demanda. A qualidade do serviço também melhorou e o tempo de espera nos pontos foi reduzido. A grande consequência seria o aumento do uso do transporte público de ônibus pela cidade que levará a redução do trânsito e da poluição.

Além disso, os novos consórcios já teriam de implantar o sistema de bilhete único. O valor corresponde a pelo menos duas viagens feitas em pelo menos duas horas. O bilhete único possui um caráter social, pois reduz o custo da passagem para a população que precisa pegar mais de uma condução para chegar ao trabalho.

A mudança em 2010 reduziu o número das empresas operadoras de 45 para quatro grandes companhias. Elas são responsáveis por sua respectiva área de atuação, o que acabará com a competição excessiva entre as empresas, levando a uma maior racionalização do sistema. Essas mudanças levaram também a uma maior eficiência do setor. Adicionalmente, o novo modelo de licitação proporciona às empresas uma maior capacidade de explorar o planejamento estratégico da empresa. O modelo de consórcios

proporciona uma rede integrada que pode melhorar a organização do negócio como um todo, gerando consequências positivas para a qualidade do serviço.

5.1) Edital de Concorrência

O Edital de Concorrência e seus Anexos contemplaram os moldes como iria operar o novo sistema de ônibus municipais no Rio de Janeiro. Dentre os diversos objetivos de se implantar um novo sistema para a operação, destacam-se a necessidade de se implantar o bilhete único, aperfeiçoar a regulação e promover a integração com outros meios de transporte (metrô, barcas, trens).

As empresas foram autorizadas a formar consórcios, dado que muitas não conseguiriam atender às condições técnicas e financeiras fixadas pelo Poder Concedente de forma individual. O licitante vencedor, isoladamente ou como participante de consórcio, poderia realizar fusões e incorporações, mediante a aprovação das autoridades municipais. Entretanto, foi proibida a participação de mais de uma pessoa jurídica ou grupo de empresas no controle societário de mais de uma RTR.

Para ser apto a participar do processo licitatório, o licitante deveria atingir uma série de critérios técnicos. A empresa em questão deveria possuir desempenho na operação de coletivos urbanos por um prazo de pelo menos cinco anos, com frota operante de no mínimo 1000 veículos por dia. Cada empresa ou consórcio também deveria colocar uma garantia no valor de 1% do valor estimado dos investimentos para a respectiva RTR.

Imagem 5: Valor Estimado dos Investimentos

RTR 2	R\$3.643.823,70
RTR 3	R\$5.666.912,05
RTR 4	R\$5.100.903,88
RTR 5	R\$3.591.441,78

Fonte: Edital de Concorrência

A proposta comercial enviada por cada licitante deveria incluir a tarifa básica de remuneração (TBR) necessária para equilibrar economicamente a prestação de serviço em uma determinada RTR, além do valor da contrapartida pago ao município. O valor

da contrapartida nada mais é do que a diferença entre o valor da tarifa de bilhete único (R\$ 2,40 na época) e da tarifa básica de remuneração.

$$(R\$ 2,40 - TBR) \times (Demanda Anual)$$

Esse valor é referente á todo o prazo de concessão (20 anos) e seria descontado a uma taxa de 8.5% ao ano. O valor da contrapartida seria pago em 36 parcelas mensais. Esse valor é reajustado sempre que houver reajustes tarifários.

Seria declarada vencedora da disputa por uma determinada RTR a empresa/consórcio que obtivesse a maior nota de proposta (NP).

$$NP = 0,3 \times Nota \text{ de Proposta Comercial} + 0,7 \times Nota \text{ de Proposta Técnica}$$

A proposta comercial seria avaliada segundo a menor tarifa básica de remuneração. Essa receberia nota máxima (cem). As demais propostas comerciais seriam avaliadas da seguinte forma:

$$Nota \text{ de Proposta Comercial} = \frac{Menor \ Tarifa \ de \ Remuneração \times 100}{Proposta \ Comercial \ Avaliada}$$

Os critérios para julgamento da proposta técnica levariam em conta o comprometimento de cada empresa/consórcio vencedor em adequar a prestação de serviço, segundo as exigências do poder concedente. Seria atribuída uma maior pontuação para as propostas que fossem capazes de se adequarem em menos tempo (especificação no Anexo II). São estas as exigências:

- 1) Adesão ao Programa Economizar: racionalização do uso de combustíveis derivados de petróleo e gás natural.
- 2) Controle da frota e segurança interna dos veículos: instalação de câmera e sistema de GPS em cada coletivo.
- 3) Acessibilidade: garantir a acessibilidade a todo tipo de passageiro, tanto nos ônibus quanto nos terminais.
- 4) Implantação do Bilhete Único.
- 5) Absorção e treinamento de mão de obra: absorção de pelo menos 30% da mão de obra e treinamento de 100% dos motoristas e cobradores.
- 6) Experiência em operação de serviços de transporte coletivo por ônibus (tempo de operação e frota operacional).

- 7) Certificação de qualidade (Certificação ISSO-9000).
- 8) Bilhetagem Eletrônica: cada licitante deve demonstrar a quantidade média de transações eletrônicas relacionadas ao transporte de ônibus em um período de 12 meses contínuos nos últimos cinco anos (2005 a 2009). Esses valores seriam comparados entre si

A partir disso, seria dada uma nota de proposta técnica (NPT). Seria atribuída a nota cem a licitante que obtivesse a maior pontuação segundo os critérios apresentados no parágrafo anterior (soma cento e vinte). As demais propostas deveriam ser avaliadas segundo a seguinte fórmula:

$$\text{Nota de Proposta Técnica} = \frac{(\text{Pontuação Segundo Critérios 1 a 8}) \times 100}{120}$$

A remuneração do concessionário viria da arrecadação das tarifas pagas diretamente pelos usuários do serviço.

O Artigo 18 impõe o pagamento de uma garantia no valor de 2% do valor estimado dos investimentos. Essa garantia seria utilizada para pagamentos de penalidades e verbas indenizatórias. Esse valor é reajustado na mesma periodicidade que as tarifas. A garantia apenas será liberada após o cumprimento integral do contrato de concessão.

O Poder Concedente seria responsável por regulamentar e fiscalizar os serviços. Também cabe ao Estado a definição dos trajetos e rotas, buscando atender o interesse público. A Prefeitura também poderia exigir o constante aperfeiçoamento técnico, tecnológico e operacional dos serviços.

Caberia ao concessionário oferecer um serviço contínuo, eficiente e seguro aos usuários. Deveria também conceder gratuidades e isenções de tarifa (segundo a legislação), bem como promover a busca por melhorias técnicas. As empresas responsáveis por determinada RTR também seriam responsáveis por adequar as instalações, equipamentos e frota segundo as regras presentes no Edital. Seria responsabilidade de a concessionária cobrir todas as despesas necessárias para a prestação do serviço e responder por danos e prejuízos causados.

O contrato de concessão poderia ser revisto a qualquer instante, desde que com o objetivo de restaurar o equilíbrio econômico e financeiro inicial. Processos de revisão tarifária acontecerão a cada quatro anos.

5.2) Denúncias

Porém, a operação em forma de consórcios no novo modelo trouxe denúncias de formação de cartel entre as empresas para continuar a manter o monopólio da exploração de ônibus na cidade.

A denuncia foi apurada pelo Tribunal de Contas do Município (TCM). O órgão viu indícios de formação de conluio na divisão das áreas de atuação dos consórcios. Inicialmente, apenas oito das 41 empresas que participaram da licitação seguiram corretamente as normas do edital. Além disso, um relatório do Conselheiro Antônio Carlos Flores de Moraes destacou que havia vários aspectos parecidos entre os consórcios, o que fere a Lei das Licitações além de revelar indícios de conluio.

Esses indícios seriam que os endereços de quatro empresas de ônibus são os mesmos e correspondem ao sindicato do setor, a Rio Ônibus, além de apresentarem CNPJs abertos no mesmo dia. Além disso, os consórcios procuraram orientação e garantias financeiras exigidas pelo edital no mesmo dia e na mesma agencia bancária. Aliado a isso, está o fato de que 12 pessoas são sócias de mais de uma empresa que estava concorrendo na época da licitação.

Ainda segundo esse mesmo relatório, as empresas contam com uma fórmula de reajustes de tarifas que se baseia apenas nos custos das empresas. Em outras palavras, a fórmula não leva em conta outras possíveis fontes de renda, como publicidade, exploração de terminais, dentre outros, que podem gerar aumentos nas receitas.

Vale notar que, anteriormente, a licitação já tinha sido alvo da investigação do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ). Tal investigação também destacou os mesmos possíveis indícios de formação de cartel do TCM.

As empresas vencedoras dos contratos já apresentavam operação nas determinadas áreas. As mesmas empresas já detinham longa experiência nas operações. Além disso, essas empresas já haviam feito investimentos em veículos, garagens e mão de obra, o que levaria a altos custos de desmobilização caso perdessem.

6) Conclusão

Passaram-se quatro anos desde a realização do processo de licitação que visava transformar a forma como era operado o sistema de ônibus na cidade do Rio de Janeiro. Esse período, marcado pelas preparações para a Copa do Mundo de Futebol da FIFA e Olimpíadas foi marcado por transformações para todos os envolvidos na utilização de coletivos urbanos.

A nova forma de operação, de fato, melhorou a capacidade do Estado de monitorar a oferta e realização dos serviços. Uma vez que passada a etapa de disputa por uma determinada zona as empresas operam como monopólios, a presença do Estado torna-se essencial na regulação do sistema como um todo. Situações que ocorreriam em caso da ausência do governo, como conluíus e cartéis, deixam de ocorrer. As empresas são forçadas a operar segundo uma ótica mais direcionada a um ótimo social, o que contribui para a existência de ônibus em rotas que não seriam lucrativas ou em períodos de menor demanda.

Ao impor pré-requisitos para a participação do processo licitatório, o Poder Concedente força o ajuste e a melhoria técnica das empresas que viriam a operar o sistema de ônibus no Rio de Janeiro. Observa-se hoje que todos os coletivos urbanos possuem câmera de segurança interna e bilhetagem eletrônica, por exemplo. No caso da bilhetagem eletrônica, o governo passa a contar com uma importante base de dados, o que pode contribuir para a tomada de melhores decisões no futuro.

A licitação em 2010 não buscou trazer novos entrantes ao mercado, nem torná-lo mais competitivo. De certa forma, o que ocorreu foi a fusão das pequenas empresas operantes no mercado em quatro grandes consórcios. A concentração de mercado não ocorreu com o objetivo de firmar preços, mas sim por uma determinação do poder concedente. De fato, fiscalizar quatro estruturas é muito mais fácil que 43 empresas e 206 empresários.

Além disso, o edital permitiu a participação da mesma empresa em disputas por diferentes RTRs. No caso da mesma empresa ganhar em mais de uma área, ela deveria abrir mão de uma.

Os moldes do contrato de concessão possibilitaram a ampliação da capacidade de fiscalização do poder concedente, seja na definição de trajetos, seja na no cumprimento de exigências técnicas.

7) Referências Bibliográficas:

ALEXANDRE R. (2010) **Preferências dos Clientes de Serviços Especiais de Transporte Urbano por Ônibus**. Tese (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Transportes, COPPE Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ANTP. **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana: Relatório Comparativo 2003-2011**, (2012)

ANTP. **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana: Relatório Geral 2011**, (2012)

ARAGÃO J, BRASILEIRO A. (1999). **The Brazilian Bus Industry: present challenges and future perspectives**. Paper presented at the 6th International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport.

BASTOS, M (2012) **Uma Reflexão Crítica Sobre os Modelos de Reajuste Tarifário Para o Transporte Coletivo por Ônibus Urbano no Brasil**. Tese (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Transportes, COPPE Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BALCOMBE, R. (et al). 2004. **The Demand for Public Transport: A Practical Guide**. TRL Report TRL593, Crowthorne, TRL Ltd.

BAILEY ELIZABETH, E and BAUMOL, W.J. (1984): **Deregulation and the theory of contestable markets**. Yale Journal of Regulation 1 1984, pp. 111—137.

BAUMOL, W. J.(1982). **Contestable markets: an uprising in the theory of industry structure**. American Economic Review 72(1) March 1982, pp. 1—15.

BAUMOL, W. J.; PANZAR, J. C.; WILLIG, R. D. (1982): **Contestable Markets and the Theory of Industry Structure**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc. 1982.

BAUMOL, W. J. and WILLIG, R. D. (1986). **Contestability: Developments Since the Book**, R. R.#86-01, C.V. Starr Center for Applied Economics, New York University, January

BUTTON, K.. 2011. **Transport Economics**. Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar Publishing Inc.

BODMER M, **Desafios e Perspectivas do Transporte de Pessoas no Rio de Janeiro**

BÖRJESSON M, ELIASSON J, HUGOSSON MI B., BRUNDELL-FREJJ K. **The Stockholm Congestion Charges – 5 Years on. Effects acceptability and lessons learnt**

CASTELLS, M. (1999). **A Sociedade em Rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra

CORREA-DIAZ, G. (2005) **Public Transport Reform in Santiago, Chile: 1990-2005**. Public Private Infrastructure Advisory Facility: Santiago

GOMIDE A, GALINDO E. (2013). **A Mobilidade Urbana: uma agenda inconclusa e o retorno daquilo que não foi**. Estudos Avançados Volume 27, No 79, São Paulo 2013

GRAHAM, D J, GLAISTER, S (2004). **Road Traffic Demand Elasticity Estimates: A Review**. Transport Reviews, vol 24, no.3, May 2004, pages 261-274.

GOODWIN P, (1992). **A Review Of Demand Elasticities**. Journal of Transport Economics and Policy, May 1992,

FETRANSPOR, **Relatório de Atividades Fetranspor 2012**

KELESOGLU C. (2013) **A Influência do Tráfego Urbano na Qualidade do Ar do Rio de Janeiro – o caso do ozônio troposférico**. Tese (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Transportes, COPPE Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MANFÉ V. (2009) **A Eficiência das Redes de Transporte Público Por Ônibus sob a Perspectiva do Índice de Utilização** Tese (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Transportes, COPPE Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MORAES Pereira R, SCHWANEN T.(2013). **Tempo de Deslocamento Casa-Trabalho no Brasil (1992-2009): Diferenças entre Regiões Metropolitanas, Níveis de Renda e Sexo**. Ipea, 2013 (Texto para Discussão No. 1813)

OLIVEIRA M. (2013) **Competição em Redes de Transporte Urbano por Ônibus: estruturação teórica da concorrência monopolística**. Tese (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Transportes, COPPE Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ORRICO FILHO, R. D; BRASILEIRO; A; SANTOS, E. M; ARAGÃO; J. J. (1996). **Onibus Urbano: regulamentação e mercados**. Brasília: L.G.E.

ORRICO FILHO, R. D; SANTOS, E. M. (1999). **Ônibus Urbano: regulamentação e mercados**. Brasília: L.G.E.

ORRICO FILHO, R. D; SANTOS, E. M.; BRASILEIRO, A.; HENRY, E. (1999). **Viação Ilimitada**. Brasília: L.G.E.

ORRICO FILHO, R. D; SANTOS, E. M. (1999). **Evaluating Urban Bus Performance: a comparative analysis of Brazilian methodologies**. Institute of Transport and Logistics Studies. Faculty of Economics and Business. The University of Sydney

OUM T H, WATERS W G and YONG J-S (1992). **Price Elasticities of Transport Demand**. Journal of Transport Economics and Policy, May 1992.

Portal da Prefeitura do Rio de Janeiro: <http://www.rio.rj.gov.br/web/guest/principal>

Portal da Transparência da Mobilidade do Rio de Janeiro: <http://www.transparenciamobilidade.rio.gov.br>

RIO ÔNIBUS. **Sistema de Ônibus na Cidade do Rio de Janeiro**, 2013. Disponível em: http://www.rioonibusinforma.com/site/wp-content/uploads/2013/09/Sistema_de_onibus_da_Cidade-rj.pdf

REBELO J, BENVENUTO P, (1997). **Lessons From São Paulo's Metropolitan Busway Concessions Program**. The World Bank Brazil Department (Working Paper 1859)

RIBEIRO, C H. (2011). **Emissões Relativas de Poluentes do Transporte Motorizado de Passageiros nos Grandes Centros Urbanos Brasileiros**. Ipea, 2011 (Texto para Discussão No. 1606)

RUBIM B, LEITÃO S. (2013). **O Plano de Mobilidade Urbana e o Futuro das Cidades**. Estudos Avançados Volume 27, No 79, São Paulo 2013

SECRETARIA DE TRANSPORTES DO RIO DE JANEIRO, **Edital de Concorrência N° CO 10/2010**

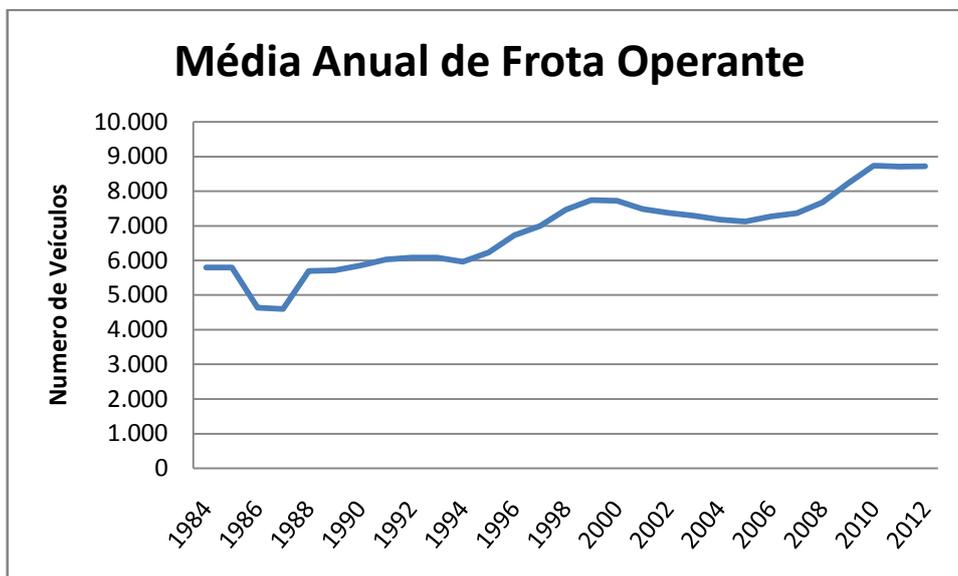
SILVEIRA R, COCCO R. (2013). **Transporte Público, Mobilidade e Planejamento Urbano: contradições essenciais**. Estudos Avançados Volume 27, No 79, São Paulo 2013

SHY, O. (2001). **The Economics of Network Industries**. Cambridge, Cambridge University Press

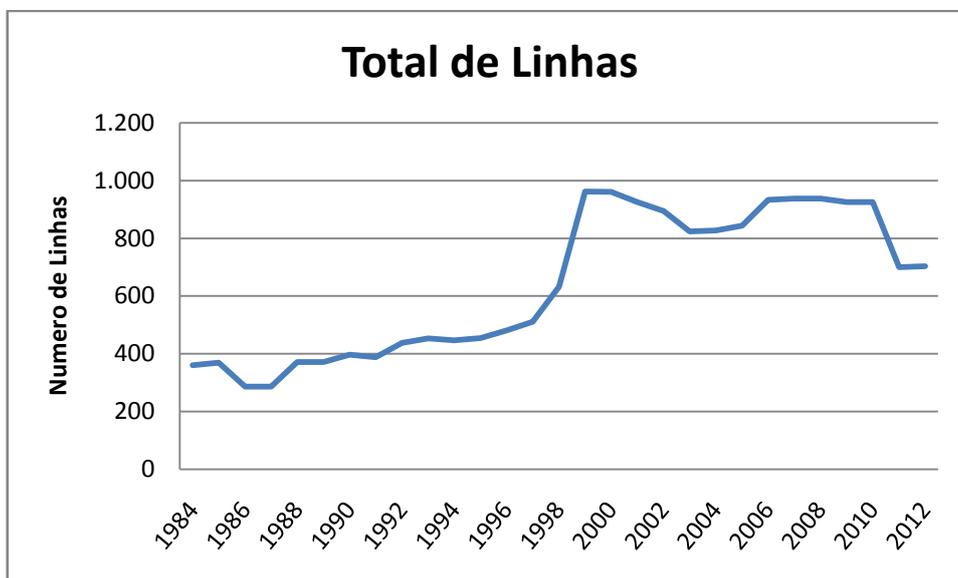
SILVEIRA M, COCCO R. (2013). **Transporte Público, Mobilidade e Planejamento Urbano: contradições essenciais**. Estudos Avançados Volume 27, No 79, São Paulo 2013

WEBSTER, F.V., Bly, P. H., (eds.), 1980. **The demand for public transport**. Report of an international collaborative study, Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne, Berkshire

VARIAN, R. H. **Microeconomia: princípios básicos** . 7.ed.Elsevier, Campus

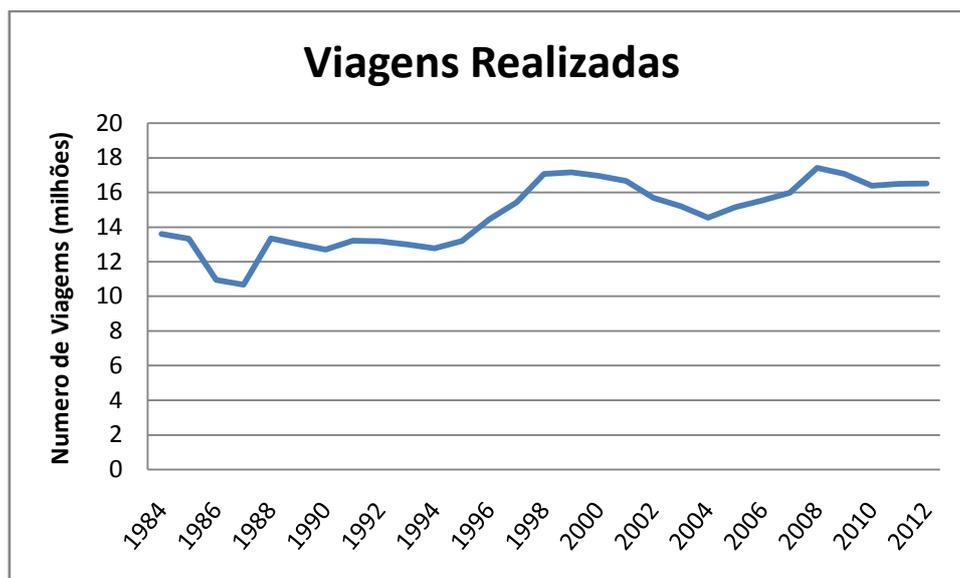
Anexo I**Gráfico 4: Evolução da Frota Operante (1984-2012)**

Fonte: Fetranspor e Rio Ônibus

Gráfico 5: Evolução do Total de Linhas em Operação (1984-2012)

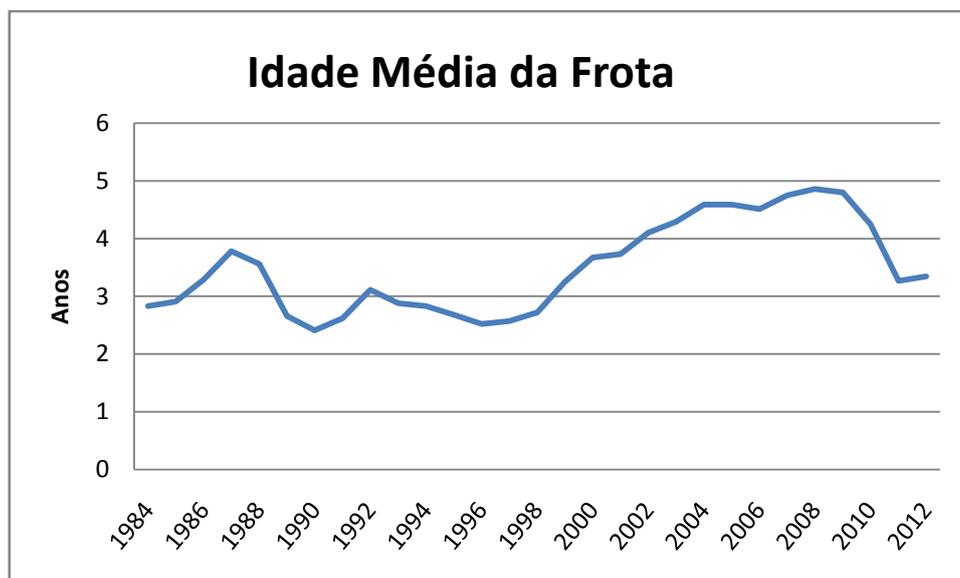
Fonte: Fetranspor e Rio Ônibus

Gráfico 6: Evolução do Número de Viagens Realizadas Por Ano (1984-2012)



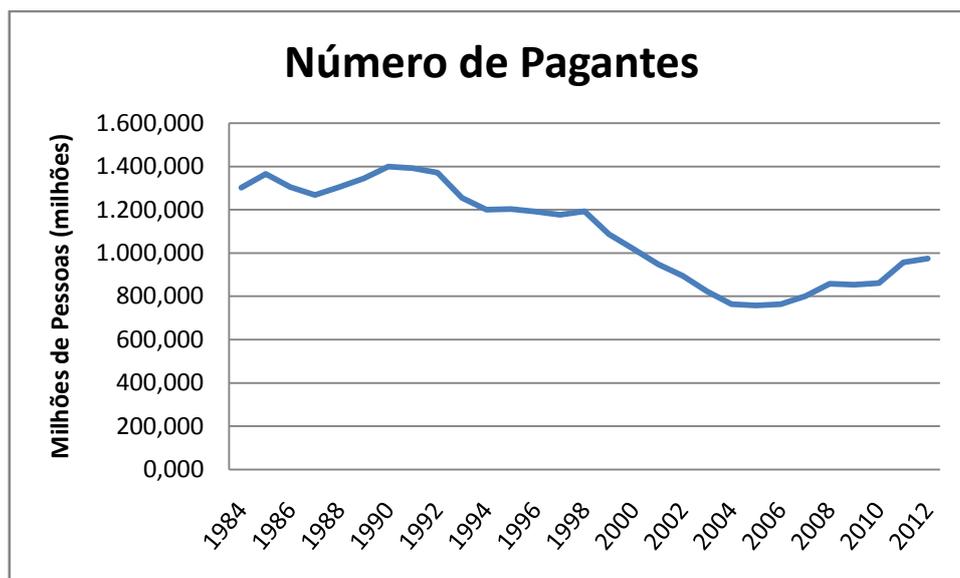
Fonte: Fetranspor e Rio Ônibus

Gráfico 7: Evolução da Idade Média da Frota (1984-2012)



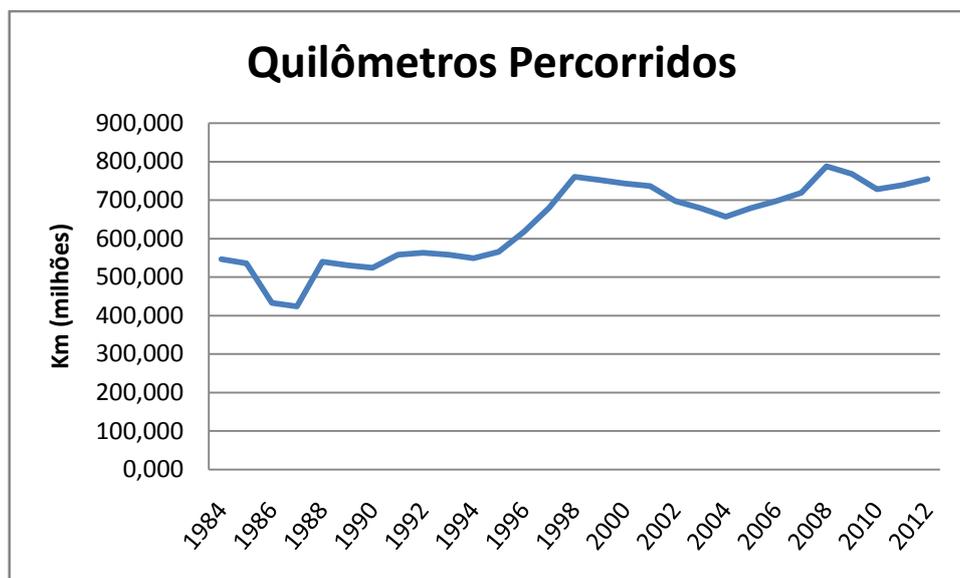
Fonte: Fetranspor e Rio Ônibus

Gráfico 8: Evolução do Número de Pagantes por Ano (1984-2012)



Fonte: Fetranspor e Rio Ônibus

Gráfico 9: Evolução do Número de Quilômetros Percorridos por Ano (1984-2012)



Fonte: Fetranspor e Rio Ônibus

Anexo II**Imagem 6: Pontuação Segundo a Adesão ao Programa Economizar ao Longo do tempo**

ADESÃO AO PROGRAMA ECONOMIZAR	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	<= 1 ANO	10
	> 1 ANO E <= 2 ANOS	6
	> 2 ANOS E <= 3 ANOS	3
	> 3 ANOS	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 7: Pontuação Segundo a Implantação de GPS ao Longo do tempo

	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
IMPLANTAÇÃO DE GPS	< = 6 MESES	10
	> 6 MESES E <= 18 MESES	6
	> 18 MESES E <= 24 MESES	3
	> 24 MESES	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 8: Pontuação Segundo a Implantação de Câmeras Internas ao Longo do tempo

	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA INTERNA DE VÍDEO	<= 6 MESES	10
	> 6 MESES E <= 18 MESES	6
	> 18 MESES E <= 24 MESES	3
	> 24 MESES	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 9: Pontuação Segundo a Acessibilidade da Frota ao Longo do tempo

	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
ACESSIBILIDADE DA FROTA	<= DEZEMBRO 2012	10
	> DEZEMBRO 2012 E <= DEZEMBRO 2013	6
	> DEZEMBRO 2013 E <= DEZEMBRO 2014	3
	> DEZEMBRO 2014	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 10: Pontuação Segundo a Acessibilidade dos Terminais ao Longo do tempo

ACESSIBILIDADE DOS TERMINAIS	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	<= 6 MESES	10
	> 6 MESES E <= 18 MESES	6
	> 18 MESES E <= 24 MESES	3
	> 24 MESES	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 11: Pontuação Segundo a Implantação do Bilhete Único ao Longo do tempo

IMPLANTAÇÃO DO BILHETE ÚNICO	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	= 30 DIAS E <= 60 DIAS	10
	> 60 DIAS E <= 90 DIAS	6
	> 90 DIAS E <= 120 DIAS	3
	> 120 DIAS	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 12: Pontuação Segundo a Absorção de Mão de Obra ao Longo do tempo

ABSORÇÃO DE MÃO DE OBRA OPERACIONAL	PERCENTUAL A PARTIR DO INÍCIO DA OPERAÇÃO DA RTR	PONTOS
	> 80%	10
	> 50% E <= 80%	6
	> 30% E <= 50%	3
	<= 30%	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 13: Pontuação o Treinamento de Motoristas ao Longo do tempo

TREINAMENTO DE 100% DE MOTORISTAS E COBRADORES	PRAZO	PONTOS
	MAIO 2011	10
	MAIO 2012	6
	MAIO 2013	3
	MAIO 2014	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 14: Pontuação Segundo a Experiência de Operação ao Longo do tempo

EXPERIÊNCIA EM OPERAÇÃO TEMPO DE OPERAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA	PONTOS
	> 30 ANOS	10
	> 20 ANOS E <= 30 ANOS	6
	> 15 ANOS E <= 20 ANOS	3
	>= 10 ANOS E <= 15 ANOS	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 15: Pontuação Segundo a Experiência em Frota ao Longo do tempo

EXPERIÊNCIA EM OPERAÇÃO FROTA OPERACIONAL	PERCENTUAL DA FROTA DA RTR	PONTOS
	> 80%	10
	> 70% E <= 80%	6
	> 60% E <= 70%	3
	> 50% E <= 60%	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 16: Pontuação Segundo a Adequação ao ISSO-9000 ao Longo do tempo

CERTIFICAÇÃO ISO-9000	PERCENTUAL DE EMPRESAS	PONTOS
	> 50%	10
	> 30% E <= 50%	6
	=> 10% E <= 30%	3
	< 10%	0

Fonte: Edital de Concorrência

Imagem 17: Pontuação Segundo a Utilização de Bilhetagem Eletrônica ao Longo do
Tempo

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS UTILIZANDO BILHETAGEM ELETRÔNICA	PERCENTUAL DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS	PONTOS
	> 50%	10
	> 40% E <= 50%	6
	> 30% E <= 40%	3
	> 30%	0

Fonte: Edital de Concorrência