

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONALIZANTE EM ADMINISTRAÇÃO

**GERENCIAMENTO DE RECEITA DE
ATIVOS PERECÍVEIS: UMA ANÁLISE DO
SETOR VIÁRIO INTERMUNICIPAL**

AUGUSTO CÉSAR MANSUR DE ARAÚJO

ORIENTADOR: Dr. EDSON JOSÉ DALTO

Rio de Janeiro, 23 de agosto de 2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

“GERENCIAMENTO DE RECEITA DE ATIVOS PERECÍVEIS: UMA ANÁLISE DO SETOR VIÁRIO INTERMUNICIPAL”

AUGUSTO CÉSAR MANSUR DE ARAÚJO

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissionalizante em Administração como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Administração.
Área de Concentração: Administração Geral

ORIENTADOR: Dr. EDSON JOSE DALTO

Rio de Janeiro, 23 de agosto de 2007.

“GERENCIAMENTO DE RECEITA DE ATIVOS PERECÍVEIS: UMA ANÁLISE DO SETOR VIÁRIO INTERMUNICIPAL”

AUGUSTO CÉSAR MANSUR DE ARAÚJO

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissionalizante em Administração como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Administração.
Área de Concentração: Administração Geral

Avaliação:

BANCA EXAMINADORA:

Professor Dr. EDSON JOSÉ DALTO (Orientador)
Instituição: Faculdades IBMEC

Professor Dr. MARIA AUGUSTA SOARES MACHADO
Instituição: Faculdades IBMEC

Professor Dr. LICINIO DA SILVA PORTUGAL
Instituição: COPPE / UFRJ

Rio de Janeiro, 23 de junho de 2003.

FICHA CATALOGRÁFICA

658
A663

Araújo, Augusto César Mansur de.

Gerenciamento de receita de ativos perecíveis: uma análise do setor viário intermunicipal / Augusto César Mansur de Araújo. - Rio de Janeiro: Faculdades Ibmecc. 2007.

Dissertação de Mestrado Profissionalizante apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração das Faculdades Ibmecc, como requisito parcial necessário para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Administração Geral.

1. Administração. 2. Gerenciamento de receita. 3. Transporte rodoviário.

RESUMO

A pesquisa tem início na contextualização do transporte intermunicipal e sua importância para a economia e para a população. É apresentada a crise pela qual atravessa o setor devido à alteração dos padrões de concorrência, à rigidez regulatória governamental, à queda no número de passageiros e à explosão de custos.

Em seguida são apresentadas as ferramentas do gerenciamento de receita e elaborada uma análise do setor de transporte por viação baseada nestas ferramentas, sua viabilidade de aplicação e restrições baseadas na proposta de flexibilização tarifária conforme audiência pública número 42 / 2006 da ANTT.

É ainda analisada a aplicação prática da concessão de desconto em dois casos, sendo um através de pesquisa de campo para verificação da aplicabilidade junto aos usuários, e outro junto a empresa para analisar a viabilidade econômica.

Com isso é observado que a regulação atual não é mais eficaz como forma de promoção da competição e não incentiva as empresas a beneficiar o passageiro. A consulta pública é um primeiro passo para a flexibilização do mercado e aplicação das ferramentas de YM, mas as empresas não estão preparadas para a utilização dos seus conceitos.

Palavras Chave: Gerenciamento de receita, Yield Management, Revenue Management, Transporte rodoviário, Viação, Regulamentação.

ABSTRACT

The research begins with the contextualization of the intercity transportation and its importance to economy and population. It is shown the crisis with the sector goes through due to changes in the rivalry patterns, governmental regulatory rigidity, fall in passenger demand and increase in costs.

Later are shown the tools of revenue management and elaborated an analysis of road transportation sector based on these tools, its application feasibility and restrictions based on price flexibilization proposal according to public audience number 42 / 2006 from ANTT.

It is still analyzed the practical application of discount concession in two cases, one by field research for demand applicability verification, and the other with the firm, to analyze economical feasibility.

Is observed that the actual regulation is no longer effective as a way to promote competition and doesn't stimulate the firms to benefit the passenger. The public conference is a first step to market flexibilization and application of YM tools, but the firms are not prepared to utilize its concepts.

Keywords: Yield Management, Revenue Management, Road Transportation, Regulation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Queda na quantidade de passageiros transportados e aumento da oferta de transporte.....	10
Figura 2 – Forças atuantes na indústria de transportes.....	19
Figura 3 – Variação do nível de serviço.....	30
Figura 4 – Receita sem e com segmentação de mercado.....	31
Figura 5 – Tipos de consumidor e sua sensibilidade.....	37
Figura 6 – Assentos disponíveis para venda em cada classe.....	41
Figura 7 – Alocação da capacidade com desconto.....	42
Figura 8 – Relação entre reservas e proximidade do evento.....	44
Figura 9 – Utilização das <i>threshold curves</i>	45
Figura 10 – Maximização da utilização através do <i>overbooking</i>	46
Figura 11 – Otimização do <i>overbooking</i>	47
Figura 12 – Esquema de funcionamento do sistema de YM.....	50
Figura 13 – Perda de receita por excesso de vendas com desconto.....	52
Figura 14 – Mapa de viagem da linha Rio de Janeiro – Visconde do Rio Branco com partida em 22/12/2005.....	56
Figura 15 – Mapa de viagem da linha Ponte Nova – Rio de Janeiro com partida em 02/01/2006.....	57
Figura 16 – Cidades Operadas pela Empresa Unida Mansur e Filhos LTDA.....	87

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Análise da indústria quanto à disposição para aplicação do YM.....	33
Quadro 2 – Monitoramento de vendas com partida na cidade de Rio de Janeiro com destino as cidades do interior de Minas Gerais.....	61
Quadro 3 – <i>Threshold curve</i> para duas tarifas.....	64
Quadro 4 – Qual o motivo da viagem?.....	70
Quadro 5 – Qual o motivo da viagem? – Segunda linha.....	71
Quadro 6 – Com que frequência você viaja nesta linha?.....	72
Quadro 7 – Com que frequência você viaja nesta linha? – Segunda linha.....	72
Quadro 8 – Você costuma viajar sozinho ou acompanhado?.....	73
Quadro 9 – Você costuma viajar sozinho ou acompanhado? – Segunda linha.....	73
Quadro 10 – Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens?.....	74
Quadro 11 – Você compra sua passagem com antecedência?.....	74
Quadro 12 – Com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem?.....	75
Quadro 13 – Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens? – Segunda linha.....	75
Quadro 14 – Você compra sua passagem com antecedência? – Segunda linha.....	76
Quadro 15 – Com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem? – Segunda linha.....	76
Quadro 16 – Você compraria com antecedência se houvesse um desconto de R\$5,00?.....	77
Quadro 17 – Você compraria com antecedência se houvesse um desconto de R\$15,00? – Segunda linha.....	77
Quadro 18 – Você alteraria o horário de sua viagem caso houvesse desconto de R\$5,00 na passagem?.....	78
Quadro 19 – Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$5,00 na passagem?.....	78

Quadro 20 – Você alteraria o horário de sua viagem caso houvesse desconto de R\$15,00 na passagem? – Segunda linha.....	79
Quadro 21 – Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$15,00 na passagem? – Segunda linha.....	80
Quadro 22 – Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$8,00 mais barata?.....	80
Quadro 23 – Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$20,00 mais barata? – Segunda linha.....	81
Quadro 24 – Que alternativa lhe estimularia a viajar mais?.....	82
Quadro 25 – Que alternativa lhe estimularia a viajar mais? – Segunda linha.....	83
Quadro 26 – O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar?.....	83
Quadro 27 – O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar? – Segunda linha.....	84
Quadro 28 – Você sabia que é oferecida tarifa promocional de terça a quinta-feira?.....	85
Quadro 29 – Você está viajando hoje por causa do desconto?.....	85
Quadro 30 – Receita por trecho – 2004.....	89
Quadro 31 – Receita por trecho – 2005.....	90
Quadro 32 – Receita por trecho – 2006.....	91

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Somatório por receita – Sem reajuste.....	92
Gráfico 2 – Somatório por receita – Descontado reajustes.....	93
Gráfico 3 – Somatório por quantidade de passageiros.....	93

SUMÁRIO

1.	
INTRODUÇÃO.....	1
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO.....	1
1.2. RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	2
1.3. OBJETIVOS.....	2
2. METODOLOGIA.....	4
2.1. TIPO DE PESQUISA.....	4
2.2. COLETA DE DADOS, UNIVERSO E AMOSTRA.....	4
2.3. TRATAMENTO DOS DADOS.....	5
2.4. LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	5
3. O SETOR DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL.....	6
3.1. A CRISE DO SETOR.....	10
3.2. A REGULAÇÃO NO SETOR.....	13
3.2.1. A defesa dos interesses.....	14
3.2.2. A licitação.....	15
3.2.3. A formação do preço de serviço e reajustes.....	17
3.2.4. Características práticas da regulação.....	18
3.3 A CONCORRÊNCIA NO SETOR.....	19
3.3.1. O modelo das Cinco forças.....	19
3.3.2. A concorrência entre empresas.....	22
3.3.3. A concorrência com outros meios legais.....	22
3.3.4. A concorrência com veículos de pequeno porte (VPP).....	23
3.4. O DEBATE REGULAMENTAÇÃO X DESREGULAMENTAÇÃO.....	24
3.4.1. As teorias sobre o setor.....	24
3.4.2. Efeitos da regulamentação.....	26
3.4.3. Possíveis resultados da desregulamentação.....	27
3.4.4. As experiências internacionais.....	28
4. O GERENCIAMENTO DE RECEITA.....	30
4.1. CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA.....	32

4.2. A LEGISLAÇÃO ATUAL E A RESTRIÇÃO À FLEXIBILIDADE TARIFÁRIA.....	34
4.3. A CONSULTA PÚBLICA.....	35
4.4. A OPINIÃO DE ESPECIALISTAS SOBRE A REGULAMENTAÇÃO.....	35
4.5. CONCEITOS DO GERENCIAMENTO DE RECEITA.....	36
4.5.1 – Spoilage.....	36
4.5.2. Segmentação da demanda.....	36
4.5.3. Segmentação da oferta.....	38
4.5.4. Previsão.....	38
4.5.5. Multiplicidade de tarifas e alocação de descontos.....	39
4.5.5.1. Restrições e adicionais do serviço.....	39
4.5.5.2. Early Discount Pricing – EDP.....	40
4.5.5.3. Nesting.....	41
4.5.5.4. Definição da capacidade alocada para descontos.....	42
4.5.6. Monitoramento de vendas.....	43
4.5.7. Overbooking.....	45
4.5.8. Medidas de desempenho.....	48
4.5.9. Incentivos.....	49
4.6. MODELO DE FUNCIONAMENTO DO YM.....	50
4.7. DISPERSÕES CAUSADAS PELO YM.....	51
4.7.1 – Diluição ou Leakage.....	51
4.7.2 - Spill.....	51
4.8. NÍVEIS DE ABORDAGEM TECNOLÓGICA.....	52
5. APLICAÇÃO AO SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL.....	54
5.1. SEGMENTAÇÃO DA DEMANDA.....	54
5.2. SEGMENTAÇÃO DA OFERTA.....	55
5.3. PREVISÃO.....	58
5.4. RESTRIÇÕES E ADICIONAIS AO SERVIÇO.....	59
5.5. NESTING.....	59
5.6. MONITORAMENTO DE VENDAS E CAPACIDADE ALOCADA PARA DESCONTO.....	59

5.7. EDP E THRESHOLD CURVES.....	63
5.8. OVERBOOKING.....	64
5.9. MEDIDAS DE DESEMPENHO.....	66
5.10. INCENTIVOS.....	67
5.11. DISPERSÕES.....	67
5.12. ABORDAGEM TECNOLÓGICA.....	68
6. PESQUISA DE CAMPO.....	69
6.1. MOTIVO DA VIAGEM.....	70
6.1.1. Motivo da viagem – Segunda linha.....	71
6.2. FREQUÊNCIA DE VIAGEM.....	71
6.2.1. Freqüência de viagem – Segunda linha.....	72
6.3. HÁBITO DE VIAGEM.....	73
6.3.1. Hábito de viagem – Segunda linha.....	73
6.4. HÁBITOS DE PROGRAMAÇÃO E COMPRA.....	74
6.4.1. Hábitos de programação e compra – Segunda linha.....	75
6.5. ANÁLISE DE EDP.....	76
6.5.1. Análise de EDP – Segunda linha.....	77
6.6. SENSIBILIDADE A PREÇO PARA ALTERAÇÃO DE DIA E HORÁRIO.....	78
6.6.1. Sensibilidade a preço para alteração de dia e horário – Segunda linha.....	79
6.7. ESTÍMULO AO USUÁRIO – PREÇO.....	80
6.7.1. Estímulo ao usuário – Preço – Segunda linha.....	81
6.8. ESTÍMULO AO USUÁRIO - GERAL.....	81
6.8.1. Estímulo ao usuário – Geral – Segunda linha.....	82
6.9. OPÇÕES DE DESLOCAMENTO.....	83
6.9.1. Opções de deslocamento – Segunda linha.....	84
6.10. TARIFA PROMOCIONAL NA EMPRESA PESQUISADA.....	84
6.11. SÍNTESE DA PESQUISA DE CAMPO.....	85
7. O CASO CONSELHEIRO LAFAIETE.....	87
8. CONCLUSÕES.....	95

8.1. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	98
8.2. SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	98
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
ANEXO A – PROPOSTA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA 042/2006.....	102
ANEXO B – SÚMULA DO RELATÓRIO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA 042/2006.....	104
ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA PASSAGEIROS DA PRIMEIRA LINHA – FIM DE SEMANA.....	106
ANEXO D – QUESTIONÁRIO PARA PASSAGEIROS DA PRIMEIRA LINHA – TERÇA A QUINTA.....	108
ANEXO E – QUESTIONÁRIO PARA PASSAGEIROS DA SEGUNDA LINHA.....	110

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO

Apesar da existência de vários meios de transporte, o sistema de viação ainda constitui uma das principais formas de locomoção entre cidades. A indústria como um todo percorre mais de 1 400 000 000 de km e transporta mais de 140 000 000 de passageiros por ano (GIFONI NETO, 2002).

Grande parte das empresas hoje existentes possui vários anos de atuação no mercado e muitas passaram por longos períodos de administração familiar pouco profissionalizada.

Recentemente, devido ao afastamento dos fundadores da direção, muitas empresas estão sendo vendidas ou se fundindo com outras do mesmo ramo. As remanescentes estão entrando na era da informação e profissionalizando sua administração, não somente com foco na concorrência do setor, mas também devido à necessidade de se adaptarem ao aumento de custos e concorrência com meios de transporte alternativos, legais ou ilegais.

O limite de atuação das empresas é definido por concessões. Periodicamente são realizadas licitações e analisadas as ofertas das empresas para determinadas linhas com relação a tarifas e propostas técnicas. É comum se observar a manutenção das empresas nos trechos em que atuam.

Recentemente muitas empresas têm verificado queda na quantidade de passageiros transportados por razões diversas. Uma delas é o desenvolvimento das cidades do interior, que trouxe serviços que ali não existiam como médicos e dentistas. A evolução dos meios de comunicação também diminuiu a necessidade de locomoção das pessoas, reduzindo a importância dos representantes comerciais, que eram responsáveis por boa parte da receita das empresas.

Em 1994 o Plano Real estabilizou a economia, facilitando o acesso ao crédito e conseqüentemente popularizando a aquisição de automóveis por parte da população que, em épocas anteriores, não teriam condições de adquiri-los. Esse fato levou a uma mudança cultural e motivou muitas pessoas a optar por viajar de carro em vez de ônibus.

Outro fator que influenciou a queda no número de passageiros foi o aumento de preços devido à carga tributária que, na década de 80, era de 6%, e hoje representa 27% do preço final da passagem. Nesta mesma década de 80, por estar acostumada com a

alta inflação, a população aceitava os aumentos de passagem necessários como “naturais”, algo que hoje enxergam como absurdo.

Devido aos problemas aqui mencionados, as empresas operam atualmente com grande capacidade ociosa, que só é utilizada em sua plenitude nos períodos de pico como feriados prolongados, tendo seu ápice nos feriados de natal e *reveillon*.

Com relação a tais dificuldades, a ANTT criou uma proposta de resolução para flexibilizar a concessão de descontos e colheu proposta dos interessados acerca do referido assunto até 1º de agosto de 2006.

Caso aprovada a resolução, esta capacidade ociosa poderá ser melhor aproveitada através do gerenciamento de receita, também conhecido como *Yield Management* (YM) ou *Revenue Management* (RM), processo de negócio que incorpora técnicas de gerenciamento do inventário, definição de preços e nível de serviço e busca maximizar a receita.

Há muitos anos estas técnicas já são utilizadas com freqüência nas indústrias de aviação civil e hoteleira, e com menor ou nenhuma freqüência em outras indústrias, entre elas a de transporte terrestre de passageiros.

Não se sabe exatamente qual o seu nível de utilização na referida indústria, sendo necessário identificar o potencial de implementação ou melhora das práticas e restrições à sua aplicação.

1.2. RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Pouco se sabe a respeito dos hábitos de consumo dos usuários de transporte intermunicipal por viação e sobre a prática das empresas em fidelizar, estimular e gerenciar este consumo.

Tendo em vista a queda de receita das empresas nos últimos anos e os desafios futuros, torna-se necessário encontrar estratégias diversificadas de elevação da receita para sobrevivência no mercado. As linhas longas e curtas possuem características, público e concorrentes distintos, o que demanda estratégias diversificadas para cada uma delas.

1.3. OBJETIVOS

A pesquisa desenvolvida neste trabalho de dissertação consiste na análise das ferramentas de gerenciamento de receita existentes e avaliação da possibilidade de sua

aplicação na indústria em questão, assim como algumas características de consumo dos usuários e adequação das ferramentas a essas características.

Analisa ainda sua aplicabilidade com base na legislação atual e define as possibilidades que se apresentam com a alteração da legislação através da proposta de resolução apresentada pela ANTT.

No decorrer deste trabalho pretende-se responder as seguintes questões:

- Seria possível a implementação de estratégias de desconto e diferenciação de preços, no setor de transporte rodoviário intermunicipal, a fim de estimular a demanda?

- Quais as características de consumo dos usuários deste setor no que se refere à antecedência, repetição da compra e sensibilidade ao preço?

2. METODOLOGIA

2.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa realizada possui abordagem exploratória e qualitativa, mostrando uma visão geral da situação da indústria de transportes e apresentando alternativas para aumento da rentabilidade do setor.

2.2. COLETA DE DADOS, UNIVERSO E AMOSTRA

A pesquisa bibliográfica foi realizada em livros, revistas e jornais científicos, teses e dissertações com dados pertinentes ao assunto. Tais fontes foram acessadas através da biblioteca da instituição IBMEC do Rio de Janeiro, base de dados EBSCO, biblioteca do Programa de Engenharia de Transportes/COPPE e Internet.

Para a aplicação das ferramentas de YM devem ser conhecidas as características individuais dos passageiros de cada trecho. Por este motivo foi elaborada uma pesquisa de campo através de questionários e levantamento de dados referentes a duas linhas com características distintas quanto a preço e duração da viagem para mostrar a unicidade de cada trecho.

A primeira linha é operada pela Empresa Unida Mansur e Filhos Ltda. e liga a cidade do Rio de Janeiro, RJ, às cidades de Ubá, Viçosa, Ponte Nova, Visconde do Rio Branco e Itabira, no interior de Minas Gerais. Tal linha possuía preço de passagem variando entre R\$ 46,00 e R\$ 77,00 no mês de Março de 2007, época da aplicação dos questionários. O preço cobrado é relativo a distância percorrida que varia de 315 km (até Ubá) a 510 km (até Itabira). A duração da viagem é de cinco horas para o primeiro trecho e nove horas para o último.

A segunda linha a ser pesquisada liga a cidade do Rio de Janeiro, RJ, à Brasília, DF, é operada pelas empresas Viação Itapemirim S/A e União Transporte Interestadual de Luxo S/A (Util), possui preço médio de passagem de R\$ 140,00 e duração média de dezesseis horas.

A primeira linha foi escolhida como principal por ser oferecido desconto na compra da passagem de terça a quinta-feira sem estudo prévio das características dos usuários. Os questionários a serem aplicados são apresentados nos anexos C, D e E, sendo aplicados 200 questionários na linha principal e 75 na segunda linha. A disparidade se deve à menor utilização da segunda linha, pois os questionários foram

aplicados nos mesmos dias nas duas linhas. Havendo menos passageiros na segunda linha tentou-se abordar o máximo de usuários possíveis, só sendo possível colher 75 entrevistas.

2.3. TRATAMENTO DOS DADOS

Com relação ao referencial teórico foi avaliada a possibilidade de aplicação das ferramentas levantadas na respectiva indústria com base nas características da oferta.

Os dados levantados na pesquisa de campo foram tratados de forma qualitativa com análise de frequência nos questionários. Foi avaliada a possibilidade de aplicação do gerenciamento de receita de acordo com as características da oferta, tanto na linha principal como na segunda linha, comparando as duas.

2.4. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Com relação à análise no universo interno das empresas desejava-se, em um primeiro momento, obter acesso aos diretores ou responsáveis pelo gerenciamento de tráfego e preços, mas após tentativa de contato com três empresas as mesmas não se apresentaram solícitas a contribuir para a pesquisa. Assim, devido à dificuldade de obtenção de informações internas, o trabalho foi executado, no âmbito geral, com informações disponíveis em informativos públicos, como periódicos oficiais (anuários da ANTT).

O levantamento das estratégias de desconto será aplicado apenas nas linhas analisadas, devido às características individuais de cada trecho, sendo os resultados perfeitamente extensíveis às demais linhas, após definido o roteiro de levantamento.

3. O SETOR DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Com o volume de passageiros superior a 140 000 000 e faturamento anual acima de R\$ 2,5 bilhões, o transporte rodoviário intermunicipal de passageiros pode ser considerado uma das principais atividades econômicas deste país.

De acordo com Brasileiro e Henry (1999, apud GIFONI NETO, 2002), “no limiar de 1995 o cadastro econômico mostrava que a atividade de transportes coletivos, com todos os modais confundidos, respondia por 3,5% da receita bruta do país, produzida em 33 700 empresas e empregando diretamente 1 115 000 pessoas, 7,1% da população ocupada e cifra equivalente à quinta parte dos assalariados industriais registrados naquele cadastro. Segundo os autores, o transporte rodoviário interurbano de passageiros apresentava um cadastro de 1 500 empresas e 14 mil funcionários empregados diretamente”.

O transporte interestadual, em especial, é responsável por quase 95% do total dos deslocamentos realizados no País. O serviço é prestado por 207 empresas com frota total superior a 13 000 ônibus (ANTT, 2006). Pode ainda ser observada uma alta concentração neste setor, sendo que metade da frota, ou seja, 6 600 ônibus, encontram-se em poder de 15 empresas e, desse total, os grupos Itapemirim / Penha e Gontijo / São Geraldo possuem respectivamente 1 529 e 1 467 veículos (ANTT, 2005).

O transporte tem pelo menos cinco funções essenciais para a economia e a sociedade (ANTP, 2000): (i) ele é garantidor fundamental do direito de ir e vir, sobre o qual foi fundado o Estado Moderno; (ii) ele é um indutor poderoso de desenvolvimento; (iii) ele é um insumo econômico essencial para as atividades produtivas e de distribuição, comércio e circulação, e até mesmo de consumo, sem o qual os modos econômicos de produção vigentes não sobrevivem; (iv) ele é integrador de tudo e de todos, já que sem o transporte não se pode apropriar do território, criando-se a consciência de identidade, de pertencer a um mesmo local, e não se forma, assim, nenhuma amálgama política, cultural e econômica, necessárias para unir as comunidades e a própria sociedade; (v) ele é uma atividade-meio “sine qua non”, que interliga todas as demais e sem a qual nenhuma delas tem condições de se realizar plenamente (saúde, educação, cultura, lazer, moradia, trabalho etc.). Enquanto esta função age como um hífen, a anterior amarra o conjunto à sociedade.

Para efeitos de regulamentação e fiscalização, o transporte de passageiros é tratado nas três esferas de governo (ANTT, 2006):

- As prefeituras municipais cuidam do transporte urbano (dentro da cidade);
- Os governos estaduais respondem pelas linhas intermunicipais dentro de cada Estado (ligando municípios de um mesmo Estado);
- O Governo Federal zela pelo transporte interestadual e internacional de passageiros (transporte de um Estado para outro ou que transpõe fronteiras terrestres com outros países).

As ações de regulação e fiscalização do setor têm caráter permanente e objetivam a adequação das rotinas e procedimentos para a efetiva operacionalização da Lei nº 10.233/2001, que criou a ANTT, buscando a melhoria dos serviços e a redução dos custos aos usuários do transporte rodoviário de passageiros, quer no transporte regular, quer no de fretamento contínuo, eventual ou turístico (ANTT, 2006).

Segundo Gifoni Neto (2002), são peculiaridades do transporte intermunicipal de passageiros que o distingue dos outros setores de infra-estrutura: (i) não se pode definitivamente caracterizá-lo como monopólio natural e (ii) historicamente no Brasil, ao contrário da maioria dos países, esses serviços já eram prestados pela iniciativa privada através de delegações passando, teoricamente, por uma reestruturação menos radical, conforme observado nos dados do transporte interestadual mencionados anteriormente.

Tais peculiaridades são reforçadas respectivamente pelos incisos I e VII do artigo 12 da lei 10 233/2001, que coloca como diretrizes gerais do gerenciamento da infra-estrutura:

I - descentralizar as ações, sempre que possível, promovendo sua transferência a outras entidades públicas, mediante convênios de delegação, ou a empresas públicas ou privadas, mediante outorgas de autorização, concessão ou permissão, conforme dispõe o inciso XII do art. 21 da Constituição Federal;

VII - reprimir fatos e ações que configurem ou possam configurar competição imperfeita ou infrações da ordem econômica.

A caracterização do consumo vai ter implicações sobre as condições básicas da oferta e da correspondente estruturação do mercado. Se a oferta de viagens ou linhas

isoladas não exige, a rigor, grandes investimentos em capital (constituem, assim, mercados no mínimo contestáveis), o mesmo não pode ser dito se ao operador, individual ou inserido em um conjunto regulado e protegido, é imposta a oferta de toda uma rede. Assim, à oferta da rede corresponde mais o modelo de monopólio ou oligopólio natural, o que, aliás, costuma ser levado em consideração pelo poder público ao definir as tarifas pelo custo médio (SANTOS, 2000, apud BARBOZA et al., s.d.).

Embora a ANTT seja responsável pela regulamentação em nível nacional, ou seja, linhas interestaduais e internacionais, a regulamentação intra-estadual é realizada pelos DERs e agências reguladoras estaduais, como AGERGS no Rio Grande do Sul e AGERBA na Bahia. Essas agências estaduais são responsáveis pelo controle das linhas intermunicipais que não cruzam fronteiras entre estados.

Os serviços de transporte apresentam algumas características específicas que devem ser consideradas em análises setoriais (FONTES LIMA e GUALDA, 1995, apud GIFONI NETO, 2002):

(i) produtos e processos heterogêneos: o transporte público de passageiros não pode ser considerado indústria de produto único. Considerando-se uma viagem de transporte rodoviário intermunicipal, as mesmas se diferenciarão pelo menos em termos de origem e destino, horários e dias em que ocorrem, modos de transporte utilizados e rotas escolhidas. Conclui-se que cada viagem é um produto único e diferenciado, embora possa ser agregado em conjuntos com características comuns. Outro aspecto é que o resultado da viagem surge a partir de um conjunto encadeado de decisões, que podem até se alterar durante os processos;

(ii) satisfação com o resultado e com o processo: o passageiro almeja chegar ao destino no local e horário programado, mas deseja que isto ocorra com segurança e razoável conforto;

(iii) diferenças tecnológicas: o modo de transporte utilizado é determinante. Em adição, dentro do mesmo modo há condicionantes extras de conforto (por exemplo, ar condicionado, ônibus leito versus convencional) e controle (linha expressa versus linha paradora);

(iv) mercados regulamentados: muitas vezes a qualidade não é considerada como fator estratégico na prestação do serviço, pois a demanda é tratada como cativa e dependente daquele transporte;

(v) produto intangível e inestocável: fato que leva à impossibilidade de posse e de revenda, inviabiliza a proteção por patentes e dificulta a comercialização, pois os mesmos não podem ser apresentados ao consumidor no ato da compra. Os serviços são vendidos para depois serem produzidos e consumidos, importando o desempenho obtido e não a posse. Transportar é produzir valor agregado ao tempo, ao espaço e ao estado das pessoas e coisas;

(vi) produção e consumo simultâneos: a inseparabilidade entre a produção e o consumo, característica típica dos serviços, envolve os consumidores no processo, dificulta produções centralizadas, traz variabilidades aos processos e cria a necessidade de monitoração em tempo real. O fato de o cliente participar da produção do serviço exige responsividade na solução de problemas por parte dos operadores;

(vii) grandes oscilações de demanda: apresentam flutuações temporais em termos de intensidade e frequência, além de variações espaciais (sentido da viagem) que afetam a forma e a necessidade de alocação de recursos.

As características anteriores nos levam às seguintes conclusões:

- os mercados e a demanda são passíveis de segmentação devido aos dados apontados nos itens i, ii e iii;

- o item iv apresenta uma vantagem e uma desvantagem. Embora a empresa seja a única, ou uma das únicas, representante no trecho em que atua, sua autonomia é limitada pela regulamentação;

- os itens v e vii mostram a necessidade de um gerenciamento mais adequado do estoque e da demanda, a fim de maximizar a receita.

Com relação à disponibilidade para deslocamento no serviço urbano, o usuário exige uma rede de serviços que atenda a seus deslocamentos diversificados, mesmo que, no seu deslocamento pendular diário, ele apresente poucas alterações de roteiro e tempo. No caso, ele procura um sistema de serviços que garanta a melhor acessibilidade geral. Já no caso do transporte de média e longa distância, e aí se inclui o intermunicipal, os deslocamentos tendem a apresentar, por indivíduo, um padrão mais uniforme, em termos de itinerário e, principalmente, uma rarefação de sua mobilidade. “Na hora da decisão da viagem para um local, viagem essa com maior característica de unicidade, estará ele mais propenso a comparar as opções de serviços para a ligação. Ele

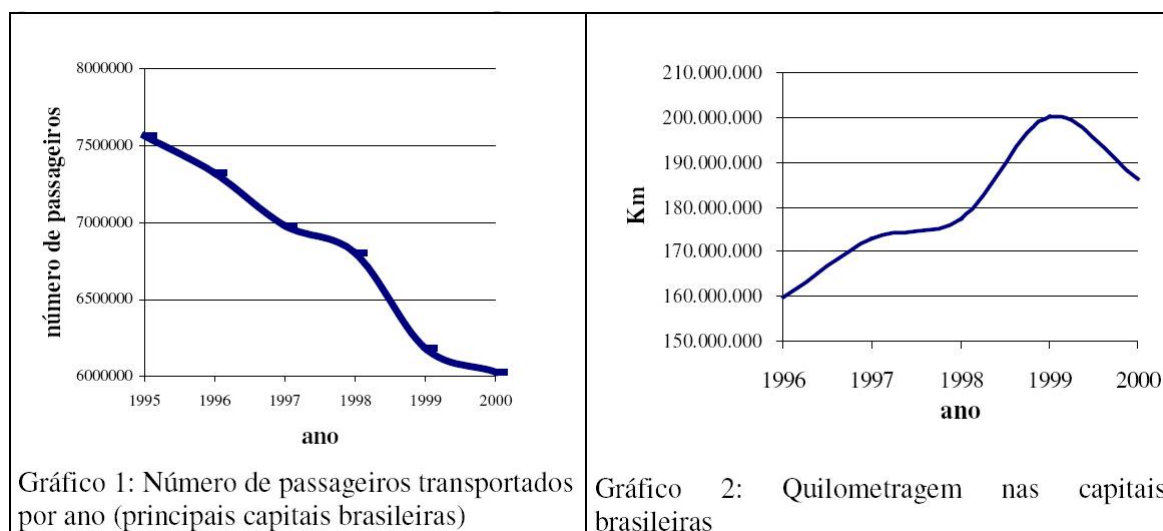
também não se dispõe a arcar com os custos de viagens colocadas à sua disposição, mas não efetivamente consumidas” (ARAGÃO, 1995, apud GIFONI NETO, 2002).

Essa característica de grande volume ponto a ponto viabiliza a concorrência com outros meios e pode ser considerada uma das justificativas para a existência do transporte clandestino, como vans, as quais incorrerão em menores custos de disponibilidade de assentos devido a menor ociosidade por causa da menor capacidade.

3.1. A crise do setor

A crise setorial do transporte rodoviário intermunicipal de passageiros pode ser contextualizada em duas vertentes: (i) uma crise econômica, caracterizada, por um lado, pela explosão dos custos e da ineficiência e, de outro, pela mudança tecnológica, comprovada pelo crescimento do transporte feito por veículos de pequeno porte. Se, de um lado, ele é combatido pelas empresas de ônibus e em certos momentos também pelos órgãos gestores, de outro, a população tem adotado uma postura pragmática e positiva diante do fenômeno; (ii) uma crise política, acompanhada por uma mudança institucional, de ambiente ideológico e político (BRASILEIRO, 1995).

A figura 1 mostra um exemplo da queda na quantidade de passageiros nos meios de transporte legais ao abordar as capitais. No mesmo período podemos verificar o aumento na oferta.



Fonte: BARBOZA et al., s.d.

Figura 1 – Queda na quantidade de passageiros transportados e aumento da oferta de transporte

A explosão dos custos apresentada por BRASILEIRO (1995), com ênfase para a alta do preço dos combustíveis, lubrificantes e pneus (itens de maior consumo) acima da inflação, têm levado as empresas à redução de custos em outros setores e a aumentar sua eficiência na utilização dos recursos.

BARBOZA et al. (s.d.) reforçam o primeiro argumento ao afirmar que “em meados da década de 90, constatou-se o crescimento significativo do transporte de passageiros realizado por veículos de pequeno porte (VPP) nas principais cidades brasileiras”.

A crise política, a qual o autor se refere, com a pressão das empresas sobre os órgãos reguladores, assemelha-se a do início do século XX, quando as empresas de bonde, que exerciam monopólio desde o final do século XIX, viram sua hegemonia declinar frente à concorrência exercida por veículos de menor porte e maior mobilidade atuando à margem da regulamentação (BARBOZA et al., s.d.).

BRASILEIRO (1995) destaca que as políticas públicas de transportes orientaram-se historicamente segundo duas óticas articuladas: ignorando os transportes “informais” nos documentos oficiais e, na prática, adotando posturas repressivas para coibi-los. O autor questiona se a questão central seria mesmo a oposição transporte informal versus formal e se esta análise dual contribuiria para a busca de melhorias da qualidade do serviço oferecido à população, sugerindo a análise dos transportes informais como um modo complementar e integrante de um sistema em que coexistissem veículos de diversas capacidades, atendendo a uma demanda diversificada e carente de serviços também diversificados.

SANTOS et al. (2001, apud BARBOZA et al., s.d.) identificam três tipos diferentes de reações do poder público, adotadas concomitantemente ou em seqüência. São elas:

- decidem preservar o *status quo* anterior à entrada dos informais, fazendo uso do controle policial para banir os ilegais;
- intimidam, sem muita ênfase, a entrada de ilegais e procedem à regulamentação de determinada quantidade deles; e
- permanecem apáticos e não definem precisamente a sua posição. A indiferença ou a demora em se adotar uma posição tem por consequência o aumento do número dos informais e por isto há uma maior dificuldade em solucionar o problema.

No transporte informal, a propriedade dos veículos é atomizada, disseminada entre numerosos proprietários que, em geral, são os próprios operadores, embora haja notícias de que vem crescendo a formação de pequenas frotas por um único proprietário. Oferecem um serviço porta a porta e param nos lugares mais convenientes para o usuário. As tarifas são definidas em função das fixadas para o ônibus. Não há controle ou acompanhamento dos insumos de produção dos serviços e isso dificulta a discussão sobre a rentabilidade dos proprietários individuais ou do segmento da oferta como um todo. Nestes últimos anos, vêm demonstrando um surpreendente nível de organização (cooperativas, associações, sindicatos), seja em nível local, regional ou nacional (BRASILEIRO, 1995).

Em função da atomização citada anteriormente e do baixo conhecimento técnico sobre operações dos proprietários (ANTP, 2000), os mesmos não consideram a remuneração do capital empregado, cobrando tarifas menores e satisfazendo sua necessidade de subsistência.

Na medida em que, evadindo os impostos, não são submetidos a custos de mão-de-obra na mesma proporção que os imputados aos ônibus regulamentados, os transportadores artesanais trabalham com altos índices de rentabilidade. Isso tem tornado o serviço atraente e, devido à inexistência de barreiras à entrada nesse mercado, um número crescente de operadores individuais tem passado a operar entre as cidades (BRASILEIRO, 1995).

É bem verdade que esses problemas não ocorrem de maneira uniforme em todo o país. Os mercados apresentam peculiaridades regionais, as estratégias dos Estados são diferentes e a intensidade da crise também. Não se duvida, entretanto, da necessidade de se reorganizar o setor (GIFONI NETO, 2002).

Segundo GUERRA (2002, apud BARBOZA et al., s.d.), talvez o transporte por VPP no Rio de Janeiro tenha sido o primeiro mercado a ser regulamentado no Brasil e a primeira regulamentação data de 1984 através de resoluções da Secretaria Municipal de Obras. As primeiras regulamentações previam serviços complementares. Estes serviços operariam em locais de difícil acesso ou locais onde não houvesse linhas de ônibus. Em 1998 o governo estadual regulamentou o Serviço de Transporte Alternativo Rodoviário Intermunicipal de Passageiros em veículos de pequeno porte e, em 2001, a prefeitura municipal regulamentou o Subsistema de Transporte Urbano Especial Complementar de Passageiros em veículos de baixa capacidade.

Para BRASILEIRO (1995), “para fazer frente ao crescimento do serviço por veículos de pequeno porte, as empresas privadas de ônibus começam a mudar de tática. Passam, progressivamente, da simples postura de pressão sobre os poderes públicos, para que estes inibam ou proíbam, para o uso de estratégias diversificadas para enfrentar o problema. Tais estratégias vão da publicidade em jornais e televisão sobre os riscos da viagem em veículo de pequeno porte (VPP) à aquisição de veículos similares para concorrer com os alternativos”.

A necessidade do uso das estratégias acima vai além da entrada de VPP no mercado. A entrada de empresas aéreas de baixo custo levou a enorme queda dos consumidores de trechos de longa distância.

De fato, o surgimento destes serviços de transporte, sobretudo os realizados por kombis, vans e microônibus, se mostrou um dos principais, se não o principal, componente de mudança no contexto do sistema de transporte público de passageiros, modificando profundamente a divisão modal dos transportes urbanos brasileiros desde meados da década de 90 (BARBOZA et al., s.d.).

3.2. A REGULAÇÃO NO SETOR

Enquanto as redes de bondes eram deixadas de lado como prioridade de transporte, as municipalidades passaram a criar empresas públicas de transporte. O Poder Público, vendo a atomização empresarial como um problema, pôs em prática políticas públicas que forçaram a união de operadores individuais, concentrando capitais (SANTOS, 2000, apud BARBOZA et al., s.d.). A partir da década de 60 e 70, ocorre de forma quase generalizada nas cidades brasileiras a formação das atuais empresas de transporte por ônibus. Esta forma de organização está intimamente relacionada às políticas regulatórias utilizadas pelos governos municipais. A utilização de práticas de concentração de oferta, forçando as empresas a se concentrarem e padronizando tipos de veículos induziu ao fim das lotações e ao início das modernas empresas de ônibus (BRASILEIRO E HENRY, 1999, apud BARBOZA et al., s.d.).

BRASILEIRO e HENRY (1999, apud BARBOZA et al., s.d.) demonstram bem esta transição no seguinte trecho: “O período que vai de 1960 a 1995, pode ser compreendido como um ciclo de desenvolvimento completo. Durante sua primeira metade, a economia brasileira teve um desenvolvimento muito expressivo com taxas de crescimento anuais médias em torno de 6%. O processo de industrialização foi

terminado eficazmente, porque uma escala muito larga de bens industriais foi produzida internamente. Mas ao fim deste período, a dívida externa e a crise fiscal colocaram em cheque o modelo de desenvolvimento do país. Durante todo este período, as estradas de ferro se mantiveram em progressivo processo de deterioração. Cerca de 25% da extensão da rede férrea foi posta fora do serviço em 35 anos e a parte de mercado interurbano do passageiro por estradas de ferro diminuiu até chegar a valores residuais. Assim, os ônibus tornaram-se absolutamente hegemônicos em todos os mercados de transporte de passageiro no Brasil”.

Conforme dados do Anuário Estatístico da ANTT de 2005, os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional coletivo de passageiros tiveram a sua primeira regulamentação com a edição do Decreto nº 68 961, de 20 de julho de 1971, que atribuiu ao Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER a competência para sua execução. Foram regularizados os serviços até então existentes e determinaram-se regras para a criação de novas linhas.

O regulamento inicial foi modificado pelos Decretos de números 90 958, de 14 de fevereiro de 1985 e 92 353, de 31 de janeiro de 1986, alterado pelo Decreto nº 99 072, de 08 de março de 1990.

Em 7 de outubro de 1993, foi editado o Decreto n.º 952, que passou a regulamentar os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional coletivo de passageiros, em cumprimento ao disposto no artigo 175, da Constituição Federal de 1988.

Hoje, os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional coletivo de passageiros são regulamentados pelo Decreto nº 2 521/1998 e Normas Complementares, com as alterações decorrentes da publicação da Lei n.º 10 233/2001 e sua regulamentação pelo Decreto n.º 4 130/2002. A referida lei dispõe como permissionárias as empresas que prestam serviços regulares de transporte coletivo de passageiros e como autorizatárias as empresas que prestam serviços não regulares de caráter provisório, mas com autorização dos órgãos regulamentadores.

3.2.1. A defesa dos interesses

ORTIZ (1993, *apud* GIFONI NETO, 2002), define regulação como “atividade normativa pela qual o governo condiciona, corrige e altera os parâmetros naturais e

espontâneos do mercado, impondo determinadas exigências ou requisitos à atuação dos agentes econômicos”.

CARROL (1993, *apud* GIFONI NETO, 2002) entende por regulação uma série de expedientes que visam assegurar que o desempenho por agentes privados de atividades julgadas relevantes para a sociedade atenda a critérios globais de sustentabilidade econômica e social. Assim, a regulação visa evitar que agentes econômicos atraídos por tais áreas de atividade se orientem exclusivamente pela estabilidade financeira, como seria natural a agentes privados atuando livremente no mercado.

A delegação de serviços públicos envolve um novo formato da atuação reguladora do Estado, compreendendo um complexo equilíbrio de objetivos. Ao Estado cabe proteger, de forma institucionalizada, investidores e consumidores. Investidores desejam um sistema regulatório estável e previsível para que o processo de acumulação de capital possa se materializar. Já os consumidores, desejam ser protegidos da prática de preços abusivos e receber serviços universais e de qualidade. (GIFONI NETO, 2002).

3.2.2. A licitação

A escolha da empresa prestadora de serviço sob a forma de permissionária é feita por licitação. Não serão tratadas neste estudo as empresas autorizatórias, já que estas não operam em regime padronizado.

O edital de licitação para seleção de permissionárias deve conter os seguintes itens: (i) os requisitos exigidos dos concorrentes e os critérios de pré-qualificação, quando este procedimento for adotado, (ii) a relação dos documentos exigidos e os critérios a serem seguidos para aferição da capacidade técnica, da idoneidade financeira e da regularidade jurídica dos interessados, bem como para a análise técnica e econômico-financeira da proposta. (iii) os critérios para o julgamento da licitação, assegurando a prestação de serviços adequados e (iv) as exigências quanto à participação de empresas em consórcio (Lei 10.233/98).

No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios (Lei 8987/95, artigo 15):

I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado; (Redação dada pela Lei nº 9 648, de 27-05-98)

II - a maior oferta, nos casos de pagamentos ao poder concedente pela outorga da concessão; (Redação dada pela Lei nº 9 648, de 27-05-98)

III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII; (Redação dada pela Lei nº 9 648, de 27-05-98)

IV - melhor proposta técnica, com preço fixado no edital, (Inciso acrescentado pela Lei nº 9 648, de 27-05-98)

V - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço públicos a ser prestado com o de melhor técnica; (Inciso acrescentado pela Lei nº 9 648, de 27 05-98)

VI - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou (inciso acrescentado pela Lei nº 9.648, de 27-05-98)

VII - melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas. (Inciso acrescentado pela Lei nº 9 648, de 27-05-98).

Entre os itens das propostas técnicas estão quantidade de horários de partida, tipo de serviço oferecido (convencional, executivo ou leito) e pontos de apoio e paradas.

Após a licitação, o contrato de permissão deverá refletir fielmente as condições do edital e da proposta vencedora e terá como cláusulas essenciais as relativas à (Lei 10 233/2001, artigo 39):

I - objeto da permissão, definindo-se as rotas e itinerários;

II - prazo de vigência e condições para sua prorrogação;

III - modo, forma e condições de prestação dos serviços, em função da evolução da demanda;

IV - obrigações dos permissionários quanto às participações governamentais e ao valor devido pela outorga, se for o caso;

V - tarifas;

VI - critérios para reajuste e revisão de tarifas;

VII - direitos, garantias e obrigações dos usuários, da agência e do permissionário;

VIII - procedimentos para acompanhamento e fiscalização das atividades permitidas e para auditoria do contrato;

IX - obrigatoriedade de o permissionário fornecer à Agência relatórios, dados e informações relativas às atividades desenvolvidas;

X - procedimentos relacionados com a transferência da titularidade do contrato, conforme o disposto no art. 30 (desta mesma lei);

XI - regras sobre solução de controvérsias relacionadas com o contrato e sua execução, incluindo conciliação e arbitragem;

XII - sanções de advertência, multa e suspensão da vigência do contrato e regras para sua aplicação, em função da natureza, da gravidade e da reincidência da infração;

XIII - casos de rescisão, caducidade, cassação, anulação e extinção do contrato, de intervenção ou encampação, e casos de declaração de inidoneidade.

Para atendimento dos itens acima descritos é necessário que a empresa possua uma grande estrutura tanto física quanto administrativa, o que gera alto custo fixo e necessita de uma rede, conforme apresentado no item 3.1 para diluir estes custos.

3.2.3. A formação do preço de serviço e reajustes

O valor máximo da tarifa é fixado pelo preço da proposta vencedora da licitação, conforme artigo 9º da lei 8 987/95.

O decreto 2 521/98, em seu artigo 27, determina que “A tarifa a ser cobrada pela prestação dos serviços destina-se a remunerar, de maneira adequada, o custo de transporte oferecido em regime de eficiência e os investimentos necessários à sua execução, e bem assim a possibilitar a manutenção do padrão de qualidade exigido da transportadora”.

Para tal, é explicitado em seus parágrafos:

§ 1º O Ministério dos Transportes elaborará estudos técnicos, necessários à aferição dos custos de prestação e da manutenção da qualidade dos serviços, relativos a cada linha, observadas as respectivas características e peculiaridades específicas.

§ 2º O Ministro de Estado dos Transportes, mediante norma complementar, estabelecerá os critérios, a metodologia e a planilha para o levantamento do custo da prestação dos serviços.

A norma complementar a que se refere o parágrafo segundo é a Resolução no. 018, de 23 de Maio de 2002, na qual constam os itens a serem analisados: (i) itens de custos, (ii) parâmetros operacionais e (iii) adicionais incidentes.

Tais levantamentos são necessários para averiguação de viabilidade técnica do preço vencedor da licitação e futuros reajustes, conforme mostra o parágrafo 2º do artigo 28 da mesma lei: “O reajuste da tarifa contratual observará a variação ponderada,

dos índices de custo ou preços relativos aos principais componentes de custo admitidos pelo Ministério dos Transportes e relativos à formação da tarifa”.

3.2.4. Características práticas da regulação

BRASILEIRO E ARAGÃO (2000, apud BRASILEIRO et al., 2001), apresentam as características, legais ou práticas, essenciais dos regulamentos federal e estadual vigentes nos anos noventa e que vigoram até hoje:

- Uma única rota é concedida a um único operador;
- A autoridade pública define os preços da passagem, com base em uma planilha de custo padrão e de uma estimativa da ocupação média do veículo (uma porcentagem dos assentos, geralmente 70%, é adotada);
- Os contratos de concessão devem ser concedidos através de um processo licitatório que, geralmente, nunca ocorre - as rotas novas são delegadas geralmente ao operador que serve tradicionalmente à área respectiva, e o contrato é renovado periodicamente sem nenhuma negociação ou exigência adicional, da parte das autoridades de tutela, com relação à definição e acompanhamento de níveis mínimos de desempenho operacional.

Essas características explicam a concentração apresentada no capítulo anterior, pois as companhias funcionam há muito tempo em um mercado fortemente protegido. O regulamento federal nunca os submeteu a uma verdadeira competição, por exemplo, através da realização de processo licitatório, através do qual, cada empresa tenha que apresentar propostas de menor tarifa, para vencer uma licitação e entrar no mercado. Assim, as empresas privadas de ônibus se consideram proprietárias de suas rotas e os mercados regionais são operados de forma monopolística (BRASILEIRO et al., 2001).

Um outro ângulo deste contexto se dá pelas empresas terem desenvolvido uma cultura organizacional particular. Diferente da situação vista em outros países na América Latina, eles não emergiram dos sindicatos e das cooperativas; são empreendimentos familiares, o que constitui um aspecto que deve ser observado em todos os outros ramos da indústria dominados ainda por empresas nacionais. Presentemente, entretanto, os operadores ilegais estão crescentemente tirando uma parte ativa do mercado nacional de transporte de passageiros. E este fenômeno, de grande importância, está mudando progressivamente a estrutura familiar, monopolística e

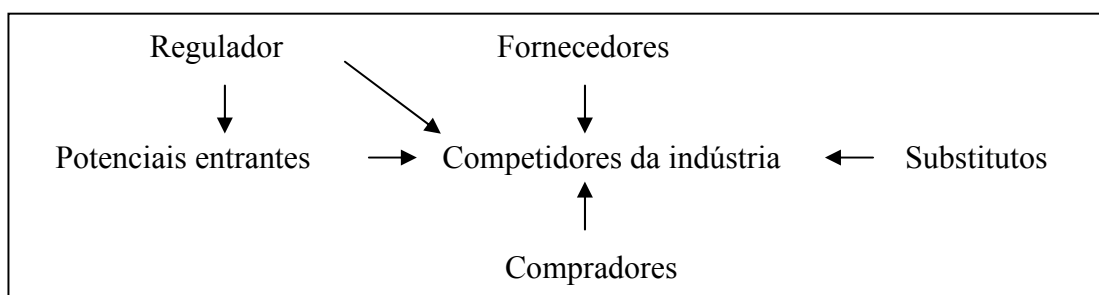
protegida da indústria de ônibus no Brasil (ARAGÃO et al., 2000, apud BRASILEIRO et al., 2001).

3.3. A CONCORRÊNCIA NO SETOR

Durante muitos anos as empresas de ônibus foram a única alternativa de transporte coletivo entre muitas cidades e a opção mais barata em longos trechos. Tal realidade vem sendo modificada pela presença de outros *players* no mercado, como clandestinos e aviões.

3.3.1. O modelo das Cinco forças

Pode-se apresentar as forças atuantes na indústria de transporte coletivo através da adaptação do modelo das cinco forças desenvolvido originalmente por Michael Porter (GRANT, 2005), mostrado na figura 2:



Fonte: adaptado de GRANT (2005)

Figura 2– Forças atuantes na indústria de transportes

Tais forças atuam da seguinte maneira:

I - ameaça de novos entrantes: o poder que representa a ameaça da entrada em uma indústria depende da existência e da magnitude das barreiras de entrada e saída. Existem sete fontes principais de barreiras de entrada (ORRICO FILHO e SANTOS, 1995 apud GIFONI NETO, 2002): política governamental, necessidade de capital, economias de escala, custos de mudanças, acesso a canais de distribuição, diferenciação do produto e outras vantagens de custo independentes da escala de produção.

Da mesma forma que as barreiras de entrada, as barreiras de saída regulam o acesso a esse mercado, pois as empresas não podem deixar o mercado em períodos de

baixa rentabilidade sob a pena de multas por parte do órgão regulador ou até a perda da permissão.

II – ameaça de produtos substitutos: tal ameaça interfere na lucratividade da indústria, à medida que oferece uma alternativa ao produto oferecido. Atualmente verificamos dois tipos de ameaça neste setor: os transportes clandestinos e a redução de tarifas na aviação civil. Existe ainda, embora em menor quantidade e mais freqüente em trechos curtos, a substituição pelo táxi e pelo automóvel próprio.

III – poder de negociação dos fornecedores: os fornecedores possuem o controle sobre os preços dos insumos da cadeia de produção, exercendo assim influência na indústria, de acordo com o grau de necessidade do insumo.

IV – poder de negociação dos compradores: os compradores exercem influência sobre o funcionamento da indústria quando possuem poder de negociação de preços, seja através de economias de escala, seja através do conhecimento dos custos de produção. As vendas em escala neste ramo se dão através de fretamentos, o que não é objeto de estudo deste trabalho, e as vendas no varejo são extremamente pulverizadas, fazendo com que os consumidores possuam pouca ou nenhuma influência sobre a atuação das empresas.

V – competição entre empresas regulares: por ser um setor que opera sob permissão, o órgão regulador traz esta concorrência para seu estágio inicial, as licitações. A quantidade de empresas atuantes em um mesmo trecho é determinada pelo órgão regulador. Geralmente as linhas estaduais operam em regime de exclusividade e as ligações entre capitais e centros de maior porte possuem mais de uma firma realizando o serviço. A concorrência entre elas fica restrita a descontos tarifários, tipo de serviço oferecido (convencional, executivo ou leito) e disponibilidade de horários.

VI – influência do órgão regulador: o órgão regulador, seja ele nacional (ANTT) ou estadual (agências estaduais), exercem influência sobre vários aspectos da indústria. Como mais importantes podemos citar: (i) controle de entrada e saída, (ii) controle tarifário e (iii) controle de qualidade. Estas restrições limitam os ganhos das empresas.

As forças competitivas agem continuamente no intuito de reduzir a taxa de lucratividade do setor e tendem a encaminhar a produção e o preço de venda para os níveis da concorrência perfeita. Em mercados regulamentados, essas forças são contidas por dispositivos legais, mas não necessariamente eliminadas (GIFONI NETO, 2002).

Por se tratar de um setor regulamentado, a política governamental torna-se a maior barreira de entrada através do sistema de licitações, fazendo com que a ameaça de

novos entrantes seja quase nula e, embora uma nova empresa possa ser a vencedora de uma licitação, o custo fixo para manutenção de apenas uma ou poucas linhas torna sua aquisição um investimento não atrativo.

No caso dos transportes coletivos brasileiros, o método de licenças por linha, aliado às elevadas exigências técnicas e econômicas nas licitações, termina por consolidar mercados estanques (GIFONI NETO, 2002).

Na prática, observa-se a manutenção da operação das linhas pelas empresas atuantes no mercado, pois as mesmas não têm interesse em brigar por novos trechos para não sofrerem concorrência nas licitações de seus trechos.

ORRICO FILHO E SANTOS (1995, apud GIFONI NETO, 2002), ressaltam sobre os fornecedores: “existem duas singularidades no mercado de transporte público que merecem destaque: o pequeno número de insumos (veículos, combustíveis e lubrificantes, peças e acessórios, pneus e mão-de-obra), concentrando-se os três primeiros em pequeno número de fornecedores, constituídos de indústrias de elevada capacidade produtiva, mercados oligopolizados e plantas que servem ao mercado nacional. Os operadores, por sua vez, servem, no caso do transporte intermunicipal, a mercados regionais; a diferença estrutural entre os fornecedores de bens de produção e os operadores de serviços, que ao contrário de ameaça, possibilita a pactuação de acordos, incluindo operações de *joint ventures* para atividades de interface (revenda de veículos, por exemplo) ou conexas (transporte de combustíveis, por exemplo), podendo, como constatado, pertencer ao mesmo grupo empresarial”. Para os autores, dados o processo de formação de preço (planilha tarifária) e o princípio do equilíbrio-financeiro do contrato, as vinculações entre operadoras e fornecedoras de insumos atuam no sentido de elevar as margens do setor.

Assim, podemos verificar que muitas empresas possuem contratos de exclusividade com distribuidoras de combustível e possuem postos de abastecimento em suas garagens principais.

A influência dos fornecedores de veículos na cadeia de valor é pequena. Embora sejam em pequeno número, enfrentam, junto com as empresas de ônibus, a estagnação do setor, e hoje sobrevivem da renovação da frota existente. Já os fornecedores de combustíveis e pneus possuem alto poder e influência na indústria, por se tratarem de insumos básicos para seu funcionamento. Segundo estudo da NTU (2006), nos últimos cinco anos, o óleo diesel teve um aumento de cerca de 140% e os pneus 102% enquanto

a inflação medida pelo IPCA foi de 51% no período considerado (janeiro de 2001 a fevereiro de 2006).

3.3.2. A concorrência entre empresas

A concorrência entre empresas é algo que só existe em linhas de maior concentração de fluxo e a quantidade de empresas que atuará em cada trecho é determinada, conforme descrito no item anterior, pelas agências reguladoras. Sendo assim, a mesma varia de nula, em trechos de baixo fluxo, onde atua apenas uma empresa, a quatro empresas concorrendo entre si no trecho Rio X São Paulo.

O órgão regulador exerce influência tanto nas barreiras de entrada como na competição entre os atuantes no mercado. Como controle de entrada existe a necessidade de permissão para atuação em cada trecho rodoviário do país. O controle tarifário se dá através de fixação da tarifa máxima permitida para cada trecho e as empresas só podem conceder desconto quando este se der para todos os trechos da linha e todos os passageiros de determinado dia e horário.

Existe ainda o controle de qualidade em que o órgão regulador é responsável pelo cumprimento dos horários obrigatórios e as empresas devem solicitar autorização para abertura de horários extras. Por último, mas não menos importante, há o controle de higiene e limpeza dos veículos.

3.3.3. A concorrência com outros meios legais

A entrada da empresa aérea Gol no mercado em 2001 criou um substituto de valor razoável para as linhas de trechos longos e linhas importantes como a ponte Rio - São Paulo. Na data de 03/10/2006 o preço de uma passagem rodoviária Rio de Janeiro (RJ) X Belém (PA) era de R\$ 329,00 e a viagem dura cinquenta e oito horas, enquanto uma passagem aérea pode ser encontrada por até R\$ 449,00, se comprada com um mês de antecedência, e o tempo de viagem é de aproximadamente seis horas. A passagem aérea da ponte Rio - São Paulo pode ser encontrada por R\$ 79,00 com duração de uma hora de viagem e o trecho rodoviário possui valores que variam de R\$ 57,00 (convencional) a R\$ 84,00 (leito) e a duração da viagem é de aproximadamente seis horas.

Existem ainda outros substitutos nos trechos interurbanos como o veículo próprio, que se tornou amplamente acessível com a estabilidade econômica, e os táxis,

que hoje trabalham com o GNV (gás natural veicular) como combustível, reduzindo seu custo e confirmando sua posição como substituto.

Cada um dos meios de transporte possui suas vantagens e desvantagens. Enquanto o transporte aéreo é mais rápido mas requer chegada antecipada ao aeroporto e está sujeito a atrasos por diversas razões, os automóveis permitem maior flexibilidade ao usuário mas possuem o inconveniente de maiores custos e riscos de acidentes. Esses fatos negativos permitem que o ônibus ainda encontre seu nicho de mercado, pois apresenta baixo custo mas menor disponibilidade de horários.

3.3.4. A concorrência com veículos de pequeno porte (VPP)

Com a desvalorização do dólar no início do Plano Real, houve grande entrada de veículos importados no Brasil e, entre eles, as vans, criando um mercado de transporte alternativo em trechos curtos, seja ele municipal ou intermunicipal. O crescimento deste tipo de transporte levou os motoristas à criação de cooperativas regulamentares e estas se tornaram fortes concorrentes dos ônibus em alguns trechos. Tal concorrência pode ser observada com bastante intensidade na região dos lagos, no estado do Rio de Janeiro.

BARBOZA et al. (s.d.) comprovam o exposto acima e apresentam outros fatores que levaram ao surgimento dos transportadores ilegais:

- a abertura econômica dos anos 90 proporcionou a entrada de veículos importados com preços atraentes e facilidades de financiamento. Além disto, a moeda valorizada frente ao dólar tornou estes artigos mais acessíveis;

- pequenos investidores vindos da crise do emprego e dos programas de demissões voluntárias (PDVs) procuravam no mercado ilegal um ramo atrativo para investirem suas indenizações e poupanças;

- um nicho de mercado estava aberto devido à baixa qualidade do serviço regular de transporte e a pouca ou nenhuma fiscalização exercida por órgãos gestores frágeis e/ou omissos; e

- os pequenos investidores apostaram neste mercado atraente e possível para novos entrantes.

Para o crescimento do transporte ilegal, ARAÚJO (2000, apud BARBOZA et al., s.d.) aponta alguns fatores. São eles:

- baixo investimento inicial;

- alta rentabilidade nos primeiros anos;
- algumas características operacionais e tecnológicas presentes no transporte ilegal que trouxeram a boa aceitação por parte dos usuários;
- a força política da categoria, principalmente nas esferas municipal e estadual; e
- as relações obscuras com órgãos fiscalizadores que promovem “trocas de favores” entre ilegais e órgãos gestores e entre ilegais e a polícia.

BRASILEIRO et al. (2001) também apresentam suas razões, que reforçam e complementam as citadas por ARAÚJO (2000, apud BARBOZA et al., s.d.):

- a rigidez do atual regulamento nacional do transporte, que impede a oferta de serviços mais flexíveis; as empresas privadas ainda atuam como se os usuários fossem cativos de seus serviços;

- as taxas de desemprego crescentes levaram parcelas da população a atuar neste mercado — e ainda mais nos mercados urbanos / metropolitanos —, pois os custos enterrados (*sunk costs*) são relativamente baixos, ocorrendo a presença de contestabilidade no setor (SANTOS e ORRICO FILHO, 1996, apud BRASILEIRO et al., 2001); ademais, a operação de veículos de pequeno porte apresenta-se como um investimento alternativo para as economias de alguns grupos de classe média; e

- uma agressiva política de *marketing* dos fabricantes internacionais de veículos de pequeno porte.

Além dos ônibus, o transporte ilegal interestadual é praticado cada vez mais pelos microônibus, que saem da cidade de São Paulo¹ para o interior ou para o Nordeste (BRASILEIRO et al., 2001).

3.4. O DEBATE REGULAMENTAÇÃO X DESREGULAMENTAÇÃO

3.4.1 As teorias sobre o setor

Para entendimento dos pontos de vista levantados, é necessário a apresentação de algumas teorias:

- Teoria dos monopólios naturais – é quando a oferta de um bem ou serviço por uma única firma é mais eficiente (em termos de custo) que qualquer outra estrutura industrial (BAUMOL et al., 1988, apud RAMOS, 1997).

¹ Um dado que mostra a magnitude do impacto desta concorrência reside no fato de que, desde 1990, os quatro terminais oficiais principais de ônibus em São Paulo sofreram uma diminuição de 42% em seu fluxo de passageiros (Folha de São Paulo, 27/05/2001 apud BRASILEIRO et al., 2001).

- Imperfeições de mercado – no caso em que o mercado de competição perfeita não é alcançado, e seus efeitos não se fazem sentir, a regulamentação se faria necessária (RAMOS, 1997).

- Teoria da captura – qualquer regime regulatório é usualmente iniciado e, certamente, subseqüentemente manipulado para os interesses daqueles que supostamente seriam regulamentados. Isso seria possível porque aqueles que realmente atuam no mercado a ser regulamentado têm melhores informações que os de fora. (BUTTON, 1986, apud RAMOS, 1997).

- Teoria dos mercados contestáveis – o comportamento competitivo é a melhor meta a se buscar com a regulamentação, quando esta for necessária, mas muitas vezes este comportamento pode ser obtido sem a regulação (BAUMOL et al., 1988, apud RAMOS, 1997). Esta teoria possui dois pontos básicos segundo BAUMOL et al.. (1988, apud RAMOS, 1997):

- Mercado contestável: é aquele acessível a entrantes potenciais e estes não se defrontam com barreiras de entrada ou saída e avaliam a lucratividade com base nos preços praticados pelas firmas atuantes; e

- Sustentabilidade: é quando a quantidade demandada pelo mercado aos preços em questão é igual à soma dos produtos de todas as firmas na configuração. Os preços produzidos para cada uma das firmas devem gerar uma receita maior que seus custos e as oportunidades de entrada não parecem lucrativas aos potenciais entrantes.

Por muito tempo o mercado de transporte foi tratado como um monopólio natural, mas alguns autores criticam este ponto de vista, pois acham que as discussões tratam economia de escala e monopólio natural quase que como sinônimos.

BUTTON (1986, apud RAMOS, 1997) observa que há em um extremo uma corrente de pensamento que considera que as imperfeições existirão inevitavelmente em qualquer mercado e que sempre será benéfico para o bem-estar do público que haja uma regulamentação, mesmo que esta seja imperfeita e imponha custos sociais. Em outro extremo há a concepção de que a competição é indiscutivelmente a mais efetiva e talvez a única forma de proteger os consumidores do poder do monopólio, sendo a regulação um meio de evitar os excessos do monopólio, não um substituto para a competição e,

desse modo, a regulação deveria existir enquanto a competição não se estabelece (LITTLECHILD, s.d., apud RAMOS, 1997).

Pela teoria da captura, é melhor deixar o mercado sujeito às forças da competição, pois a regulamentação acabará impondo barreiras à entrada e privilegiando as empresas atuantes em detrimento da competição e do bem-estar social (RAMOS, 1997).

A introdução da teoria dos mercados contestáveis no início dos anos 80 influenciou diversas iniciativas importantes no mundo, no sentido de menor regulação, ou até total liberalização de atividades antes fortemente regulamentadas (RAMOS, 1997).

3.4.2. Efeitos da regulamentação

A regulamentação, ao mesmo tempo em que protege as empresas em seus mercados, torna-as despreparadas para toda e qualquer competição. Esta competição está ocorrendo na prática, mas de uma maneira altamente indesejada, que é uma competição selvagem para conquistar o passageiro nas ruas e nas estradas, o que reduz os níveis necessários de segurança e de confiabilidade (BRASILEIRO et al., 2001). E não é só para a concorrência ilegal que as empresas estão despreparadas. A aviação civil, ao oferecer serviços de menor custo e, conseqüentemente, preços mais baixos, reduziu em muito a disponibilidade de partidas para linhas de longa distância.

É bom frisar que o aparecimento de operadores ilegais não ocorre somente em casos de desregulamentação consciente do mercado. Seu surgimento se dá principalmente por causa de declínio dos serviços prestados pelos operadores tradicionais (GWILLIAM, 2001, apud BARBOZA et al., s.d.). Os operadores ilegais surgem para preencher o espaço deixado pela ausência de serviços fidedignos.

Para BALASSIANO (1996, apud BARBOZA et al., s.d.) penalizar ou mesmo coibir a operação dos ilegais sem antes realizar melhoria nos serviços de transporte regular seria, no mínimo, insensato. Muitos autores como, por exemplo, GWILLIAM (2001, apud BARBOZA et al., s.d.), compreendem que simplesmente suprimir o transporte ilegal por ações administrativas não é desejável nem mesmo exequível. BOYLE (1994, apud BARBOZA et al., s.d.) reconhece que há espaço para os VPP e

que leis draconianas não são a solução. O mesmo ponto de vista sobre a repressão policial é adotado pela NTU (1999, apud BARBOZA et al., s.d.).

O poder de pressão dos operadores privados é forte e tenta resistir a qualquer tentativa de introdução de competição no setor. Regulamentos de transporte intermunicipal de passageiros desenvolvidos no final da década de 90, como o do Estado da Bahia, além de estarem completamente baseados nos anteriores, alheios a inovações no sentido da promoção da competição, estabelecem prazos de concessão muito extensos (no caso baiano de dez anos, renováveis por outros dez, bastando um requerimento da empresa em dia com suas obrigações). Prazos elevados inviabilizam a utilização de licitações competitivas freqüentes como instrumento de repasse dos ganhos de produtividade da indústria aos consumidores e de redução das assimetrias de informação, favorecendo a acumulação de capital por parte de empresas incumbentes (GIFONI NETO, 2002).

3.4.3. Possíveis resultados da desregulamentação

Ao analisar os mercados internacionais de ônibus urbanos em relação a sua regulamentação e contestabilidade, SANTOS E ORRICO FILHO (1996, apud GIFONI NETO, 2002) alertam que “a grande empresa de transporte público tende – dadas à mobilidade do capital rodante, à disponibilidade de mão-de-obra operacional semi-qualificada e à similaridade tecnológica da produção ao largo do território nacional – a expandir seus negócios além dos mercados locais, constituindo-se como *holding* com atuação nacional (e até internacional) tanto em ônibus urbano, interurbanos e excursão”. Para SANTOS (2000, apud BARBOZA et al., s.d.) “tal possibilidade, decerto, abre oportunidade para maior concentração empresarial em um espaço econômico que transcende a capacidade regulatória dos poderes locais e, em conseqüência, requer que políticas antitruste para a indústria sejam concebidas e postas em prática em nível nacional, sob pena de oligopolização dos mercados de contratos de operação”.

Pelo exposto, podemos perceber que, após o longo período de regulação e fortalecimento das empresas, ao se efetuar a desregulamentação do mercado, provavelmente ocorrerá o domínio das empresas de maior porte e maior poder de barganha. As empresas com maior estrutura poderiam praticar *dumping* nos mercados onde atuam empresas menores, até sua extinção. BERECHMAN (1993, apud GIFONI

NETO, 2002) sugere como solução para esta questão que as linhas não rentáveis deveriam ser diretamente subsidiadas pelo Poder Público.

3.4.4 – As experiências internacionais

Como exemplos de desregulamentação no setor podem ser observadas a inglesa e a chilena. RAMOS (1997) mostra os resultados destes processos.

Na inglesa:

- as empresas atuantes continuaram atuando e, devido a esforços de redução de custos, resultados da pressão competitiva, conseguiram rechaçar os novos entrantes;
- houve queda na qualidade do serviço e gerou instabilidade em sua prestação;
- o padrão dos veículos foi alterado por veículos de menor porte e aumentada a frequência da oferta dos serviços.

Na chilena:

- a abertura do mercado trouxe operadores interessados em oferecer o serviço;
- surgiram organizações de operadores que passaram a gerir o sistema de transporte após a retirada do estado;
- houve desorganização e conseqüente retomada do controle por operadores privados.

O autor ressalta que o mercado na Inglaterra é altamente contestável, assim a desregulamentação funcionou, ao contrário do Chile, onde o mercado é sujeito a imperfeições e não sustentável, levando a concluir que o transporte público deixado à própria sorte na América Latina pode conduzir ao caos.

Vale observar que as experiências citadas anteriormente foram pioneiras, não havendo registro anterior de fato ocorrido no setor. Assim, podemos questionar se atualmente, com as experiências anteriores, haveria dados para análise e maturidade das autoridades para a desregulamentação total ou parcial do setor, a fim de promover a competição.

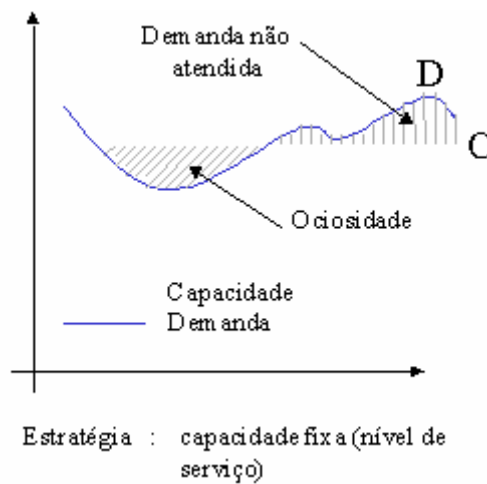
Segundo BENJÓ (1999, *apud* GIFONI NETO, 2002), a evolução tecnológica e a ampliação dos mercados alteraram o papel da regulação na economia moderna, consistindo o desafio regulatório atual, no domínio dos serviços de utilidade pública, em estabelecer o equilíbrio entre a regulação independente daqueles serviços que mantêm a

condição de monopólio natural e a gradual desregulamentação dos segmentos competitivos.

4. O GERENCIAMENTO DE RECEITA

Ao contrário da capacidade, a demanda não é de controle da empresa e vários fatores a influenciam, como preço, propagandas, necessidades dos consumidores e outros. Assim, cria-se a necessidade de gerenciamento da mesma, tentando deslocá-la dos períodos de pico para os momentos de menor procura, a fim de maximizar a receita.

Existe uma grande dificuldade, e às vezes até impossibilidade, de se adequar a capacidade à demanda variando sua estrutura ou nível de atividade. Assim, a estratégia mais comum é determinar um nível médio de capacidade que otimize as operações da empresa e tentar adequar a demanda a ela. Podemos observar esta adequação na figura 3, apresentada por FIGUEIREDO (2001).

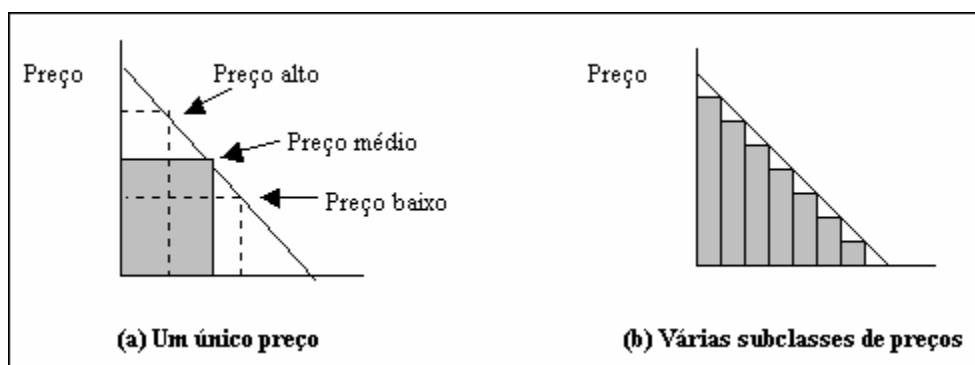


Fonte: FIGUEIREDO (2001)

Figura 3 – Variação do nível de serviço

Uma das formas de se tentar deslocar a demanda para o maior aproveitamento da capacidade seria a alteração de preços, mas alterá-los sem o gerenciamento adequado pode ocasionar variações da demanda sem conseqüente aumento na receita. Assim, torna-se necessário conhecer o consumidor e seus hábitos para se determinar os preços.

A figura 4, apresentada por FIGUEIREDO (2001), mostra em seu primeiro quadro (a) o resultado da simples alteração no preço e a respectiva variação na demanda. O segundo quadro (b) mostra o resultado da segmentação dos clientes de acordo com a percepção de valor do produto e a divisão dos preços em várias subclasses, cada uma objetivando um segmento de clientes. Em ambos os casos, a receita é representada pela área cinza.



Fonte: FIGUEIREDO (2001)

Figura 4 – Receita sem e com segmentação de mercado

Percebe-se claramente a maior receita (maior área cinza) no quadro (b). Cada cliente credita um valor ao produto e está disposto a pagar este valor para obtê-lo. Assim, deve-se identificar cada segmento, quais as características são valorizadas em cada segmento e como impor restrições para que cada consumidor compre o produto destinado ao seu segmento. Isto constitui a base para o gerenciamento de receita.

Criado paralelamente na American Airlines (AA), com o nome de *Yield Management* (YM) e na Delta Airlines, como *Revenue Management* (RM), o processo pode ser descrito como sendo “a venda do produto certo ao consumidor certo e ao preço certo” (SMITH et al., 1992).

O sistema de gerenciamento de receita conhecido como YM visa prever a demanda, otimizando a alocação da capacidade inventariada, controlando e limitando a disponibilidade de descontos.

Até 1978, quando houve o *Airline Deregulation Act* nos Estados Unidos, desregulamentando o setor de aviação civil e liberando a concorrência, essas técnicas de segmentação do mercado não eram difundidas. Com a referida desregulamentação, as empresas do setor passaram a enfrentar fortíssima concorrência e sofreram queda significativa de receita, surgindo a necessidade da criação de mecanismos de controle de estoques de assentos e gerenciamento de preços para maximizar a receita (OLIVEIRA, 2000).

A AA, com o auxílio do sistema de reservas automatizado SABRE (*Semi-Automated Business Research Environment*) e do sistema de apoio a decisões em YM DINAMO (*Dynamic Inventory And Maintenance Optimizer*), credita ao YM uma receita de 1,4 bilhões de dólares de 1989 a 1991, o que faz toda a diferença quando se

observa o lucro de sua *holding* controladora, a AMR, no mesmo período, que foi de 892 milhões (SMITH et al., 1992). A empresa conseguiu ser pioneira, pois percebeu os sinais da desregulamentação quando o governo começou a flexibilizar as tarifas na década de 1970 (CROSS, 1997).

Este sistema torna mais eficaz as empresas prestadoras de serviço, pois sua capacidade ociosa não pode ser armazenada e o excesso de demanda não atendido gera perda de receita. Sabendo disto, em 1987 a AA iniciou a aplicação de YM em outras indústrias, sendo que a primeira foi a de ferrovias (SMITH et al., 1992). Segundo CROSS (1997) e LIEBERMAN (1993), as empresas bem sucedidas na implementação do YM obtiveram aumento de sua receita em 3 a 7 por cento.

4.1. CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA

HARRYS e PEACOCK (1995) acreditam que o YM pode ser aplicado a qualquer negócio que possua os requerimentos básicos. Assim propõem um quadro (quadro 1) para análise da aplicabilidade. Na ocasião os autores analisaram a indústria de cinemas. Aqui foi adaptado para o setor de transporte intermunicipal:

Características capacitantes	Disposição para gerenciamento de receita
Rigidez da capacidade	<i>Alta.</i> A frota de uma empresa de viação geralmente é fixa e não há possibilidade de aumentos repentinos ou temporários para atender picos de demanda. Para abertura ou fechamento de novas linhas e horários é necessária autorização de órgãos governamentais.
Perecibilidade do inventário	<i>Alta.</i> Os assentos não vendidos em uma viagem são perdidos instantaneamente.
Incerteza da demanda	<i>Média.</i> Através do histórico de vendas de anos anteriores pode-se estimar a venda do período. Um possível viés é a queda anual do número de passageiros que viajam neste tipo de transporte.
Rigidez de custos	<i>Alta.</i> Qualquer empresa neste setor necessita de infraestrutura de apoio nos pontos que atende. Esta infra-estrutura consiste em garagens para ônibus, mecânicos, borracheiros, estoque de combustível e peças.
Mercados segmentáveis	<i>Média.</i> Caso seja alterada a legislação, poderá ser segmentada a oferta, valorizando os assentos mais procurados, e a demanda, oferecendo desconto para diferentes tipos de usuários.
Facilidade de prevenção da arbitragem	<i>Média.</i> Atualmente não existe a identificação do passageiro na hora da compra da passagem que, caso implementada, poderia servir como forma de prevenção.
Requerimento de adiantamento de reserva.	<i>Baixo.</i> Esta indústria não trabalha com reservas e sim com vendas antecipadas. Mesmo assim as compras com antecedência são baixas fora dos períodos de pico devido ao excesso de oferta.
Base de dados do histórico de vendas	<i>Média.</i> Faz poucos anos que foi implantada venda e controle informatizado nos pontos de venda das empresas. Assim, ainda é pequena a base de dados disponível, mas já existem <i>softwares</i> que compilam dados como receita, número de passageiros e outras informações.
Precisão da previsão de vendas	<i>Média.</i> Não se pode considerar exatamente alta esta previsão pela variação negativa que vem ocorrendo com o número de passageiros, mas existem datas especiais em que se pode prever o alto movimento.
Sofisticação do sistema de informações gerenciais (SIG)	<i>Média.</i> Há alguns anos atrás as passagens eram emitidas manualmente e as formas de controle de estoque de assentos eram precárias. Hoje os sistemas de vendas e controle são interligados e pode ser controlado ou monitorado de qualquer terminal.

Fonte: adaptado de HARRYIS e PEACOCK (1995)

Quadro 1 – Análise da indústria quanto à disposição para aplicação do YM

Os autores também pregam que o sistema pode ser utilizado para ganhar e sustentar *market share* através de segmentação de mercado, prevenção de arbitragem e diferencial de preços.

4.2. A LEGISLAÇÃO ATUAL E A RESTRIÇÃO À FLEXIBILIDADE TARIFÁRIA

O decreto 2521/98, em seu artigo 27, parágrafo terceiro diz o seguinte:

“§ 3º As transportadoras poderão praticar tarifas promocionais nos seus serviços, que poderão ocorrer em todos os horários ou em alguns deles, desde que:

- a) comunicadas, com antecedência mínima de quinze dias, ao Ministério dos Transportes;
- b) não impliquem em quaisquer formas de abuso do poder econômico ou tipifiquem infrações às normas para a defesa da concorrência.
- c) faça constar em destaque, no bilhete de passagem, tratar-se de tarifa promocional”.

De acordo com o mencionado acima, o desconto deve ser concedido a todos os passageiros de um referido horário previamente estipulado e formalmente comunicado ao Ministério dos Transportes.

O artigo 28 do mesmo decreto, em seu parágrafo primeiro faz algumas restrições:

“§ 1º É vedado estabelecer privilégios tarifários que beneficiem segmentos específicos de usuários, exceto se no cumprimento de lei.”

O referido parágrafo impede a segmentação da demanda e a conseqüente venda de assentos com desconto para consumidores de nichos diferentes.

A análise dos dois trechos da lei nos leva a determinação de que, caso a linha passe por mais de uma cidade, o desconto deve ser concedido em todos os trechos, não podendo ser oferecido apenas de uma cidade para outra.

Essa restrição se faz necessária para manter a viabilidade econômica de algumas linhas, já que a empresa pode oferecer descontos em apenas um trecho para prejudicar algum concorrente.

Como exemplo, podemos pegar as empresas Unida e Útil, que atuam respectivamente nas linhas Viçosa – Rio Novo – Rio de Janeiro e Juiz de Fora – Rio de Janeiro. Caso não houvesse essa restrição, a primeira poderia oferecer desconto na seção Rio Novo – Rio de Janeiro e permitir embarque na cidade de Juiz de Fora, onde possui ponto de parada, sem perder receita no trecho Viçosa - Rio de Janeiro. Essa prática poderia minar a receita e possivelmente a viabilidade de operação da linha Juiz de Fora – Rio de Janeiro, da empresa Útil. Por existir perda da receita total, não será de

interesse para a primeira empresa brigar por um mercado fora de sua permissão no qual ambas sairão lesadas.

4.3. A CONSULTA PÚBLICA SOBRE FLEXIBILIZAÇÃO DE DESCONTOS

Conforme o Aviso de Audiência Pública nº 042/2006, a ANTT comunicou que realizaria Audiência Pública, na modalidade Intercâmbio Documental, com o objetivo de colher contribuições relativas à proposta de Resolução que dispõe sobre as tarifas promocionais oferecidas no serviço de transporte regular interestadual e internacional de passageiros. A proposta de resolução encontra-se no anexo A.

Consta ainda no referido aviso que a audiência esteve aberta à participação partir das 8 horas do dia 18 de julho de 2006 até as 18 horas do dia 1º de agosto de 2006 e as formas de envio das sugestões.

A proposta de resolução flexibiliza a possibilidade de desconto a partir do momento que desobriga a: (i) oferecer desconto em todas as seções da linha, (ii) oferecer desconto a todos os passageiros de maneira uniforme e (iii) comunicar com antecedência mínima de 15 dias a concessão dos descontos, reduzindo esse prazo para 5 dias.

4.4. A OPINIÃO DE ESPECIALISTAS SOBRE A REGULAMENTAÇÃO

Para BARBOZA et al. (s.d.), uma das características que distingue o transporte informal por veículos de pequeno porte do ônibus formal é que nele é possível ao usuário embarcar e desembarcar em qualquer parte ao longo do percurso. É a flexibilidade a sua marca registrada: rotas, horários e preços variáveis. Isso leva a refletir sobre a rigidez da regulamentação.

Conforme identificado por GUASCH E HAHN (1997, apud GIFONI NETO, 2002), “onde a regulação é transparente e ineficiente, as empresas detentoras de novas tecnologias cobram uma redução da regulamentação, enquanto usuários geralmente procuram modos de consumir serviços por preços menores, optando por mercados desregulados”. As duas vertentes da crise não ocorrem isoladamente, na verdade chegam a ser complementares, estabelecendo um círculo vicioso que pode ser verificado no caso da explosão dos transportes não regulamentados no país.

Para BRASILEIRO (1995), a questão toda reside em definir o que deve ser regulamentado (tarifas, itinerários, paradas, intervalos, tecnologia do veículo, tipo de

serviço a ser prestado) e esta não é uma tarefa simples em se tratando de um serviço público que questiona a experiência brasileira de operação por ônibus.

4.5. CONCEITOS DO GERENCIAMENTO DE RECEITA

À primeira vista, os conceitos de YM parecem só poder ser usados quando a demanda exceder a oferta, o que se prova não ser verdade, pois pode ser usado também para gerar demanda enquanto redutor de preços.

Nesta seção veremos os conceitos básicos de YM através de uma síntese dos trabalhos de CROSS (1998), LIEBERMAN (1991), HARRIS e PEACOCK (1995), INGOLD et al. (2000), MORAIS (2002), OLIVEIRA (2000), ROTHSTEIN (1985) e SMITH et al. (1992). A aplicação destes conceitos a cada indústria deve ser avaliada cuidadosamente.

4.5.1. *Spoilage*

Não se trata necessariamente de um conceito do gerenciamento de receita, mas é o motivo pelo qual existe essa prática.

Quando o produto ou serviço não pode ser armazenado e, até o momento de sua validade ou prestação não consegue ser vendido, a capacidade não consumida é perdida. Essa perda é chamada de *spoilage*.

Alguns exemplos de *spoilage* podem ser vistos quando um avião decola com assentos vazios ou um hotel passa a noite com quartos desocupados. Outros exemplos podem ser imaginados, como bancos que possuem recursos disponíveis para empréstimo, mas não obtêm a demanda desejada com a taxa oferecida e os recursos não são rentabilizados.

Para utilizar esta capacidade, mesmo que não obtendo a receita máxima que possam gerar, a empresa deve utilizar as ferramentas disponíveis, como promoção e descontos.

4.5.2. Segmentação da demanda

A segmentação da demanda é o preceito básico do YM, pois este surgiu da crença que os consumidores são diferentes e estão dispostos a pagar valores diferentes pelo mesmo produto com diferentes condições de compra.

Entre as possibilidades de segmentação da demanda encontram-se:

- sensibilidade a preço;
- faixa etária;
- motivo da utilização do serviço (ex.: turismo, negócios, estudo...)

Segundo MORAIS (2002), “conhecendo-se a elasticidade-preço de cada segmento e a receita total potencial gerada por cada um nos diversos serviços oferecidos, o gerente tem como avaliar o total de desconto que deve ser oferecido para cada venda”.

BELOBABA (1998, apud OLIVEIRA, 2000) demonstra a segmentação da demanda com relação à sensibilidade a preço e horário no mercado das companhias aéreas, e conseqüentemente extensível a outros tipos de transporte, na figura 5:



Fonte: OLIVEIRA (2000)

Figura 5 – Tipos de consumidor e sua sensibilidade

Segundo o autor, os tipos de consumidor seriam os seguintes:

- Tipo 1: sensível ao horário e insensível a preço. Este consumidor estaria disposto a pagar qualquer preço desde que o serviço atenda suas necessidades imediatas.
- Tipo 2: sensível ao horário e a preço. Nesta situação o cliente procurará o horário que atenda sua necessidade dentro do melhor preço possível. Talvez se disponha a pagar um pouco mais para atender de forma melhor sua necessidade.
- Tipo 3: sensível ao preço e insensível ao horário. É a classe de consumidores que “preenche as vagas que ficariam vazias”. Geralmente sua compra é feita com enorme

antecedência para aproveitar os descontos. Dia e horário da viagem geralmente não faz diferença.

- Tipo 4: insensível ao horário e ao preço. É o tipo mais raro de consumidor. Não tem compromissos e não se importa com a quantia que irá gastar.

LIEBERMAN (1991) propõe algumas questões para determinar quando a segmentação de mercado é viável. São elas:

- Uma proporção significativa de consumidores reservará antecipadamente, durante o período fora de pico, a preços reduzidos?
- Os consumidores comprarão mais unidades por preços reduzidos (grupos ou famílias)?
- Os consumidores repetirão a compra devido a preços reduzidos?
- Os consumidores trocarão frivolidades por preços baixos?
- Os grupos menos sensíveis a preços podem ser identificados e prevenidos de comprar a preços promocionais, diluindo a receita?

4.5.3. Segmentação da oferta

Segmentar a oferta significa oferecer diferentes produtos ou serviços aos consumidores, mesmo que este produto seja o mesmo, mas varie as condições de compra.

Como exemplo pode-se tomar um quarto de hotel ou uma passagem aérea. A partir do momento em que se adiciona um serviço como refeições, ou uma restrição de compra como o não reembolso no caso de devolução, são alteradas as características do produto e conseqüentemente a disponibilidade de alguns segmentos de mercado de pagarem mais ou menos por ele.

4.5.4. Previsão

Dentre os segmentos selecionados, deve-se monitorar os padrões de compra de cada um ao longo do ano com o objetivo de identificar o nível de demanda e, daí, fazer uma melhor utilização da capacidade, disponibilizando o *mix* ótimo entre produtos e serviços que satisfaçam as expectativas e necessidades de cada segmento de mercado.

A previsão geralmente é feita através de dados históricos e séries temporais, dados estes armazenados pela própria empresa.

Por ser de responsabilidade da empresa a coleta e análise dos dados que irá utilizar, o armazenamento do máximo de informações disponíveis e a utilização de um *software* para cruzar estes dados são iniciativas imprescindíveis para uma boa previsão. Já existem no mercado ferramentas para estas realizações.

A capacidade de manipular as tarifas e, assim, maximizar a receita, depende da precisão da previsão. Como a demanda é mutável e difícil de prever, uma melhor aproximação da realidade seria a vantagem competitiva que uma empresa teria sobre a concorrência (WEATHERFORD, 1991, apud MORAIS, 2002).

Algumas previsões úteis ao YM são (SMITH et al., 1992):

- A demanda esperada para cada tipo de serviço ou produto;
- A demanda esperada para cada período de tempo pré-estabelecido;
- A probabilidade de um consumidor cancelar a reserva;
- A probabilidade de um consumidor que não cancelou a reserva não aparecer na data estabelecida.

4.5.5. Multiplicidade de tarifas e alocação de descontos

É fato que, na maior parte do tempo, as empresas operam com alguma capacidade ociosa, por menor que seja.

Uma das formas de utilização desta ociosidade é a estimulação da demanda sensível a preço através de descontos oferecidos para produtos modificados e da segmentação da oferta. A seguir serão apresentados os motivos do oferecimento de tarifas múltiplas.

4.5.5.1. Restrições e adicionais do serviço

É necessário identificar a existência de consumidores que pagarão mais por algum adicional ao serviço ou menos quando este oferecer alguma restrição.

Os adicionais oferecidos ao serviço ou produto podem variar conforme o tipo de produto e cada indústria terá suas possibilidades a oferecer, sendo desenvolvidas novas possibilidades a cada dia.

Atualmente, pode-se citar como exemplo a garantia estendida oferecida (e cobrada) por algumas empresas, pacotes turísticos associados a estadias de hotel e programas de acumulação de milhas em viagens aéreas.

Com relação às restrições, são mais encontradas nas indústrias aérea e hoteleira, onde se vê mais difundido os conceitos de YM. Entre elas podemos destacar o *minimum length of stay*, que obriga o cliente a permanecer um período mínimo no destino, *close to arrival*, quando é esperado alto movimento em determinada data e faz-se necessário chegar com antecedência para assegurar a reserva e não reembolso no caso de cancelamento (MORAIS, 2002).

Ao se anexar restrições ao preço com desconto, o cliente passa a enxergar a tarifa cheia como justa ou razoável devido à comparação (KIMES, 1994, apud MORAIS, 2002).

4.5.5.2. Early Discount Pricing – EDP

É a prática de vender unidades de algum item, produto ou serviço, com desconto em antecedência ao pico da demanda ou da data de disponibilidade do item. O propósito maior é estimular os segmentos mais sensíveis ao preço para aumentar as vendas e suas contribuições. Com uma capacidade fixa, a estimulação é usada procurando evitar que parte da capacidade disponível deixe de ser vendida perdendo receitas potenciais, fenômeno conhecido como *spoilage* (MORAIS, 2002).

Muitas vezes a sensibilidade ao preço dos clientes diminui com o tempo que resta até a data de disponibilidade e quando o tempo é uma variável importante, ele optará pelo dia e horário que mais lhe convier, não sendo possível ou oportuno alterar a viagem. Ao explorar esta necessidade do cliente, o EDP se torna uma forma interessante de segmentar o mercado sensível a preço e insensível a prazo.

Outro benefício atribuído ao EDP é o auxílio à previsão da demanda total. MORAIS (2002) sugere que o EDP, em contraste com o *single level pricing* (SLP), deve direcionar para grandes vendas iniciais e pode ser usado como direcionador e indicador da demanda total.

MORAIS (2002) ressalta ainda que oferecer tarifas com desconto requer cuidados especiais e levanta o seguinte questionamento: “Será que é justo ou ético cobrar diferentes preços por um mesmo serviço ou produto para diferentes clientes baseando-se nos seus padrões de reserva e disposição de pagar?”.

Para responder a esta questão basta frisar que a informação tem papel destacado no processo de determinar o que os clientes consideram uma transação justa. A quantidade de informação que um cliente recebe, pode ser um diferencial na sua

distinção do que é aceitável ou não. Mostrar ao consumidor que, se não fosse cobrado o preço maior, talvez não houvesse a disponibilidade no momento em que procurou, é um dado necessário de ser levado a seu conhecimento. Isso transforma o excedente de preço em valor percebido.

4.5.5.3. *Nesting*

Conforme proposto por SMITH et al., (1992), as classes inferiores (com maior desconto) devem estar disponíveis para venda pelo preço das classes superiores, conforme mostra a figura 6. Esta disponibilidade é chamada de *Nesting*.

O conceito mostra-se útil em dois cenários: primeiro quando toda a capacidade reservada para classes superiores estiver preenchida, fazendo com que, ao aceitar uma venda com desconto, crie a possibilidade de se rejeitar uma futura venda sem desconto ou com desconto menor. Segundo quando o monitoramento de vendas indicar que haverá uma maior demanda para serviços da classe superior, devendo a empresa realocar sua capacidade.



Fonte: SMITH et al., (1992)

Figura 6 – Assentos disponíveis para venda em cada classe

O *Nesting* assegura que uma classe com desconto não estará disponível quando uma classe superior estiver fechada para vendas adicionais. Se existem tarifas com alto desconto disponíveis para venda, então também devem existir tarifas com descontos

médios e cheias. Quando não houver mais tarifas cheias à venda, quer dizer que toda a capacidade está preenchida (SMITH et al., 1992).

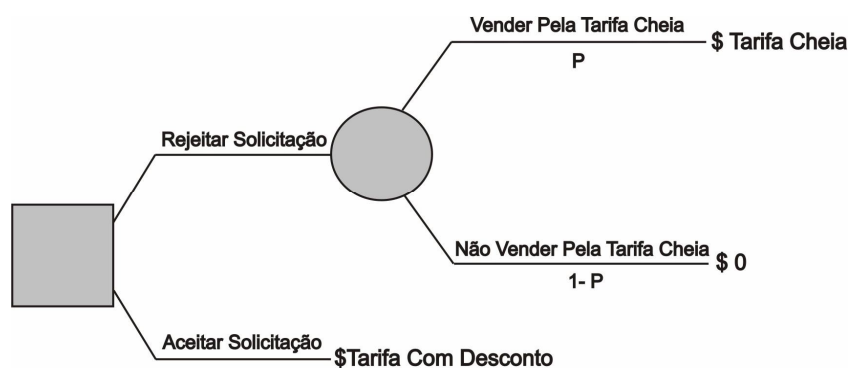
O uso do *Nesting* mostra que prever alta demanda para tarifa cheia causa baixa alocação de desconto apenas para as classes mais baixas.

4.5.5.4. Definição da capacidade alocada para descontos

O máximo de receita obtido por uma empresa é a venda de toda sua capacidade pela tarifa máxima oferecida, mas muitas vezes isto não é possível, pois o valor percebido pelos clientes é menor que o preço cobrado. Então o ideal é vender o máximo de unidades pela tarifa máxima e preencher a capacidade ociosa pela venda através de tarifas com desconto. A teoria é que, por um curto período de tempo, vendas adicionais podem ser somadas às vendas normais, tirando proveito até mesmo a preços tão baixos a ponto de cobrir uma parte proporcional dos custos fixos (BOARDMAN, 1978, apud INGOLD et al., 2000).

Como as vendas não ocorrem necessariamente nesta ordem, tarifas cheias primeiro e tarifas mais baratas para o restante, deve-se definir a capacidade alocada para venda com desconto com a finalidade de manter quantidade suficiente em estoque até o momento em que surgir a demanda insensível a preço.

Para alocação eficiente do inventário com desconto, deve-se trabalhar com probabilidades em cima da previsão de vendas. A árvore de decisões da figura 7 mostra como deve ser trabalhada esta probabilidade.



Fonte: SMITH et al., (1992)

Figura 7 – Alocação de capacidade com desconto

Quando a empresa aceita uma venda com desconto, sua receita é a tarifa abaixo da cheia. Ao se rejeitar a venda com desconto, duas opções são possíveis: primeiro, a rejeição da venda levará à ociosidade do item disponível no momento da prestação do serviço e nenhuma receita adicional ou, segundo, o item será vendido ao preço máximo, porque existe demanda para esta tarifa ou não são mais oferecidas tarifas com desconto, procedimento conhecido como *sell-up* (SMITH et al., 1992).

A probabilidade de venda de um produto pela tarifa cheia após a recusa da venda com desconto (p), é determinada por três fatores: demanda esperada, precisão da previsão de demanda e a probabilidade de *sell-up*. Estas variáveis devem ser revistas periodicamente, pois variarão com o tempo restante até a prestação do serviço. A figura 7 mostra que a decisão de aceitar ou recusar uma venda com desconto e a quantidade alocada para tal fim depende do valor de p (SMITH et al., 1992).

Existe certo *trade-off* entre o aumento de receita devido a clientes com desconto e a perda de receita gerada pelos clientes que compraram com desconto, mas estariam dispostos a pagar tarifas maiores (*leakage*), ou pelos clientes dispostos a comprar com desconto menor ou nulo, mas que não puderam comprar por falta de disponibilidade, fato conhecido como *spill* (MORAIS, 2002).

É preciso julgar e usar os descontos nas reservas com antecedência para que não ocorra diluição de clientes que pagariam uma tarifa maior (WEATHERFORD, 1991, apud MORAIS, 2002).

4.5.6. Monitoramento de vendas e *threshold curves*

De posse da previsão de vendas baseada nas séries históricas, deve ser feito o monitoramento e verificado se as vendas atuais seguem os padrões desejados pela empresa.

A figura 8 mostra o acompanhamento da demanda de um evento 50 dias antes da ocorrência.

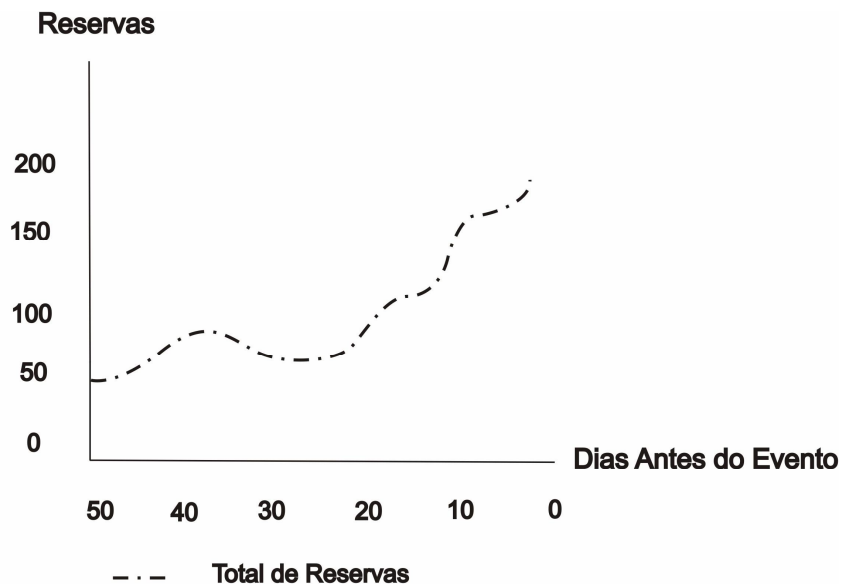
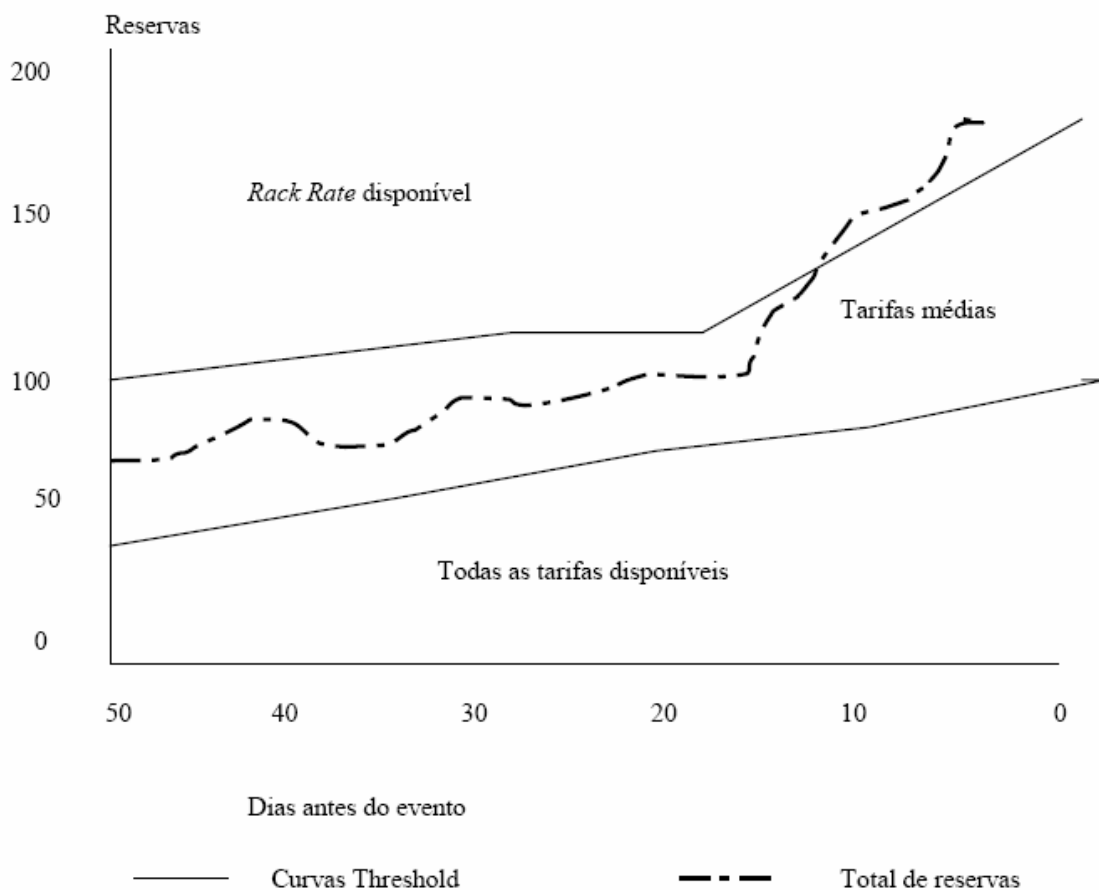


Figura 8 – Relação entre reservas e proximidade do evento

Para auxiliar na tomada de decisões são criadas curvas que definem quando aumentar ou cancelar a concessão de descontos, chamadas de *threshold curves*. Tal curva está relacionada com o tempo de vida do produto e é usada como controle de inventário (MORAIS, 2002).

A figura 9 mostra como utilizar a previsão de vendas relacionando-a com estas curvas. Se a curva de reservas ultrapassar a *threshold curve* superior, deve ser cancelado o desconto e o produto vendido com tarifa cheia (*Rack Rate*). Se, ao contrário, ultrapassar a *threshold curve* inferior, significa que a demanda está fraca e devem ser concedidos descontos maiores para estimular o consumo.

Não deve ser ignorado o fato de que o objetivo é a receita máxima e não a ocupação máxima, assim as curvas devem traduzir a forma de ocupação que gere esta receita.



Fonte: MORAIS (2002)

Figura 9 – Utilização das *threshold curves*

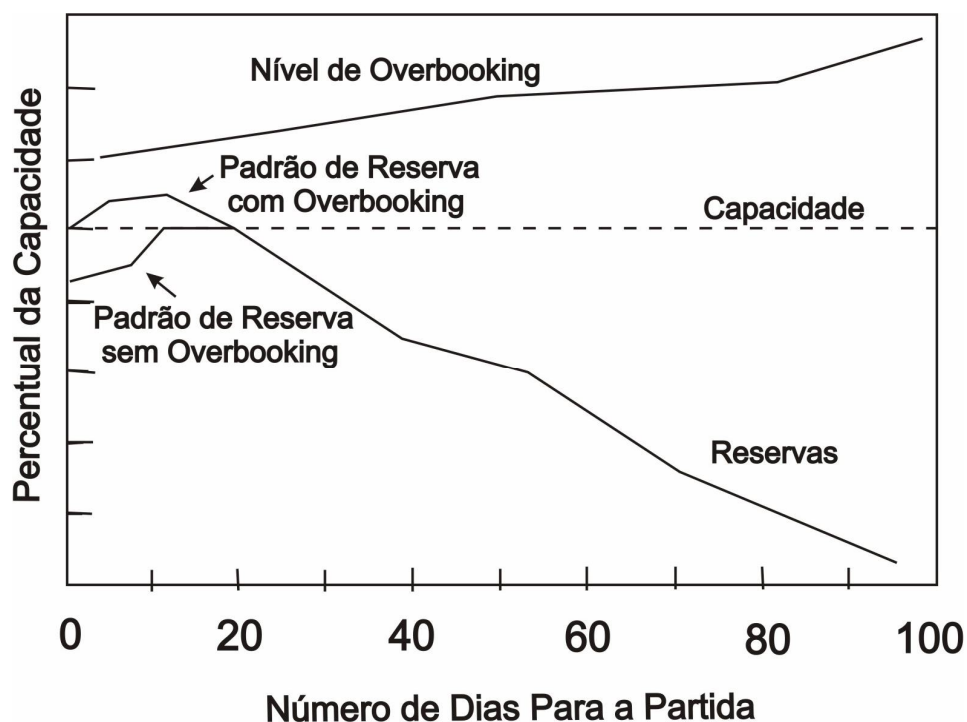
Estas curvas são usadas para determinar onde a atual taxa de vendas ou reservas se desviou da previsão e garantir a realocação da capacidade (HARRYS e PEACOCK, 1995).

Devem ser elaboradas curvas de previsão de demanda e *threshold curves* para cada classe tarifária disponível, pois tal monitoramento pode levar à redefinição da alocação para uma classe específica.

4.5.7. *Overbooking*

A maioria das companhias aéreas e hotéis trabalham com a venda de passagens e locação de quartos através do sistema de reservas. Conseqüentemente, alguns clientes cancelam estas reservas ou simplesmente não aparecem no momento da utilização, sem penalizações financeiras. As empresas compensam essa possibilidade com o *overbooking*.

Trata-se da determinação do nível de reservas acima da capacidade operacional da empresa até um determinado tempo antes da prestação do serviço. Assim, com o cancelamento das reservas ao longo do tempo, a capacidade vai se adequando ao limite máximo de prestação de serviço da empresa. A figura 10 mostra esta adequação.



Fonte: SMITH et al., (1992)

Figura 10 – Maximização da utilização através do *overbooking*

Observando a figura 10, podemos dizer que se não fosse praticado o *overbooking*, raramente a empresa poderia prestar serviços utilizando sua capacidade máxima.

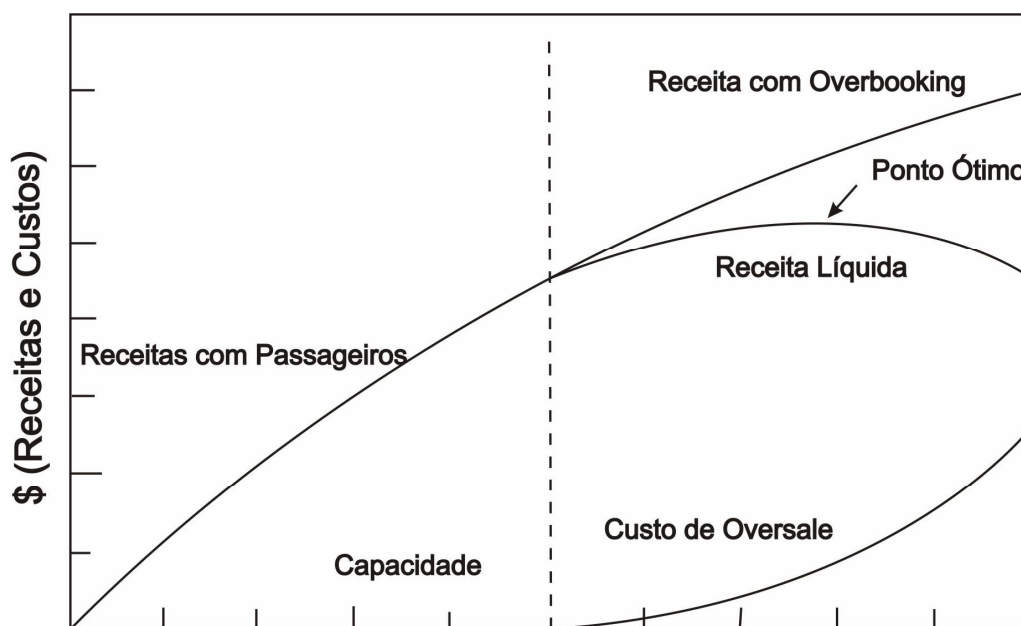
Outra inconveniência da não utilização do *overbooking* pode ser verificada quando, em determinadas datas, seria quase impossível reservar lugar em um voo ou um quarto de hotel, pois meses antes os mesmos já estariam ocupados e só seria aceita uma nova reserva após o cancelamento de uma existente. Observando por esta ótica, o *overbooking* constitui um benefício para o cliente, desde que não aconteça o *oversales*.

O *oversales* se dá quando a quantidade de cancelamentos é inferior ao previsto pela empresa, havendo assim clientes não atendidos. Quando acontece, gera insatisfação para os consumidores e prejudica a imagem da empresa. Com frequência existem restrições legais que obrigam a empresa à indenização do consumidor na ocorrência de tal fato.

Conforme descrito por ROTHSTEIN (1985), em 1961 muitas empresas aéreas já estavam usando o *overbooking*, então o CAB (*Civil Aeronautics Board*) fez uma pesquisa e constatou que o *no-show* era de 10% das reservas. Assim, foi instituída uma multa de 50% do valor da passagem ou o máximo de US\$ 40,00, tanto para passageiros que não se apresentavam quanto para companhias aéreas com assentos insuficientes.

A medida foi revogada em 1963 pela dificuldade de identificar a diferença entre o real não comparecimento e o atraso de outros vôos (pelo lado dos passageiros) e a má reputação que as empresas estavam tomando com a cobrança da multa (pelo lado das empresas). O que existe atualmente é a penalização pelo *oversales*.

A otimização do *overbooking* acontece quando a empresa consegue atingir a máxima receita com vendas extras descontando a despesa com *oversales*. (SMITH et al., 1992). A figura 11 mostra o ponto ótimo de lucro, que é atingido no máximo da curva de receita líquida.



Números de Assentos à Disponibilizar

Fonte: SMITH et al., (1992)

Figura 11 – Otimização do *overbooking*

SMITH et al., (1992) apresentam os elementos típicos de um programa de *overbooking*:

- Cálculo da receita adicional gerada por permitir mais reservas;
- Distribuição probabilística de cancelamentos e *no-shows*;

- Numero esperado de *oversales*;
- Custo esperado de *oversales*;
- Numero máximo de *oversales* permitido.

Além do *overbooking* total, pode ser praticado o *overbooking* de classes, que é a venda de assentos de uma classe com desconto em uma quantidade acima da alocada para aquela classe.

Quando acontece o *oversale* de classe, os clientes podem ser alocados em classes superiores na mesma empresa, evitando custos extras e beneficiando sua imagem perante o usuário.

Deve-se ressaltar a diferença entre o *overbooking* de classes e o *Nesting*. O primeiro trata da expansão das classes inferiores no caso de alta demanda sensível a preço e vendas fracas de segmentos superiores, e o segundo da redução de classes inferiores, caso haja alta demanda por produtos diferenciados.

Quando todos os passageiros pagam a mesma tarifa, o *overbooking* promove a solução completa em YM (SMITH et al., 1992).

4.5.8. Medidas de desempenho

Nenhuma ação ou decisão é completa se não puder ser avaliada. Com o YM não é diferente.

Para uma efetiva avaliação das decisões tomadas, a empresa deve, antes de sua implementação, possuir ou criar indicadores que apresentem a melhora (ou piora) do desempenho relativo a elas. Nem sempre é um sistema automatizado que faz com que um programa de YM seja bem sucedido, e sim, as abordagens sobre treinamento de pessoal e monitoração de seu desempenho (MORAIS, 2002).

Cada indústria deve criar suas medidas de desempenho e estas não devem ser relacionadas à utilização da capacidade produtiva, e sim à receita gerada em relação à receita máxima prevista. Esta receita pode ser maior do que a prevista, dependendo da demanda esperada.

Segundo LIEBERMAN (1991), as medidas de desempenho são necessárias para:

- Refletir o impacto das decisões sobre a lucratividade;
- Permitir que as pessoas aprendam a partir das ações tomadas no passado;
- Encorajar as pessoas a tomarem as melhores decisões;
- Prover informação através da organização.

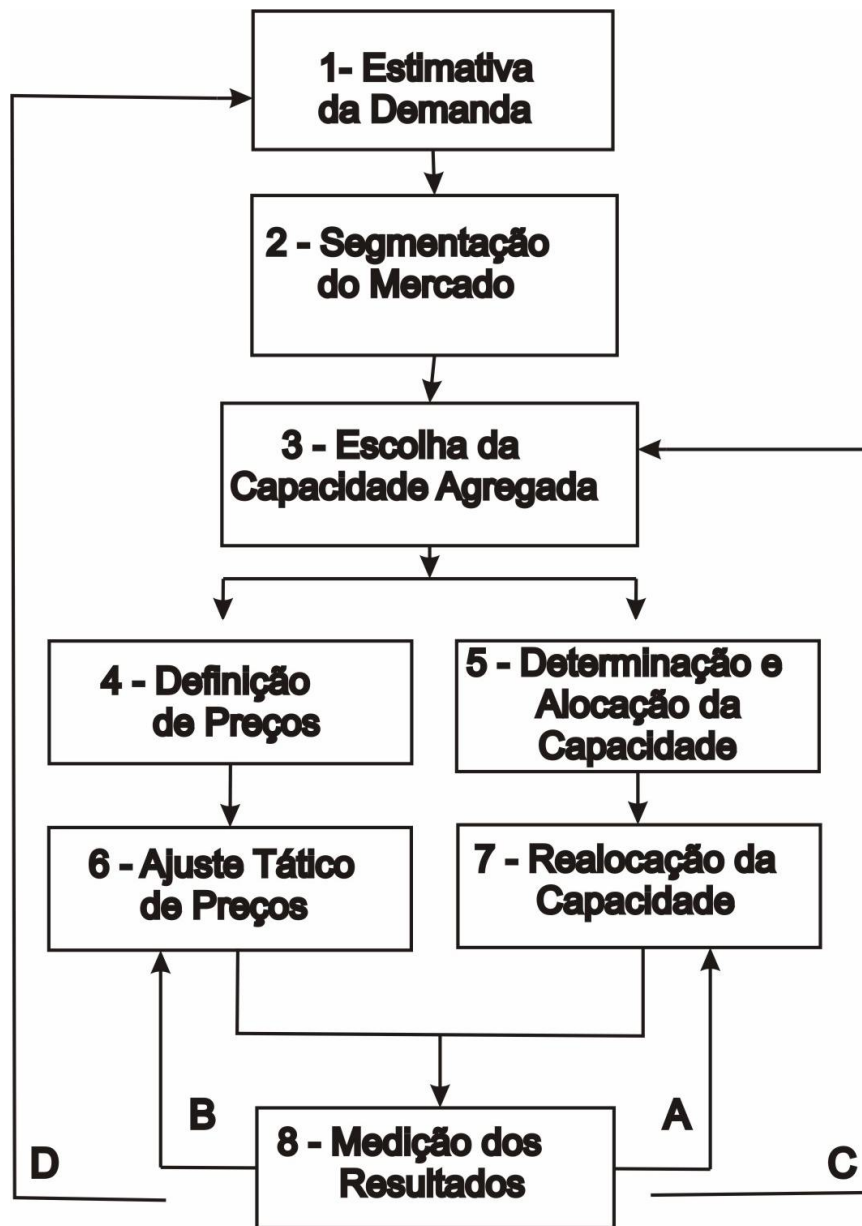
4.5.9. Incentivos

Os agentes de reservas são pessoas-chave do YM. São eles que estão em contato com o cliente da maneira mais direta. Precisam ser informados sobre o atual desempenho de reservas e vendas, comparado-o com o esperado. Deve-se atribuir responsabilidades e provê-los com o treinamento adequado para que possam lidar com situações específicas e críticas para o bom funcionamento do programa de YM como um todo (MORAIS, 2002).

As políticas e procedimentos devem encorajar um comportamento apropriado dos agentes de venda na hora de aumentar sua compensação total, quando se utiliza das ferramentas de YM (LIEBERMAN, 1993).

4.6. MODELO DE FUNCIONAMENTO DO YM

A figura 12 mostra um esquema do funcionamento do sistema de YM.



Fonte: HARRIS E PEACOCK (1995)

Figura 12 – Esquema de funcionamento do sistema de YM

No esquema pode-se perceber a utilização das técnicas apresentadas neste capítulo, além de mostrar que as etapas não ocorrem isoladamente. Os *feedbacks* A e B mostram como a medição dos resultados influencia na realocação da capacidade e redefinição de preços. Já os *feedbacks* C e D atuam mais no longo prazo, sendo responsáveis respectivamente pelo planejamento da oferta e ajustes na estimativa da demanda (HARRIS e PEACOCK, 1995).

4.7. DISPERSÕES CAUSADAS PELO YM

Devido a uma das ferramentas do YM ser a segmentação do mercado, o estímulo à demanda sensível a preço com o oferecimento de tarifas com desconto pode levar a perda de receita em alguns momentos e, se mal implementada, à redução da receita total da empresa.

Alguns fatos que levam a esta redução são tratados a seguir.

4.7.1. Diluição ou *Leakage*

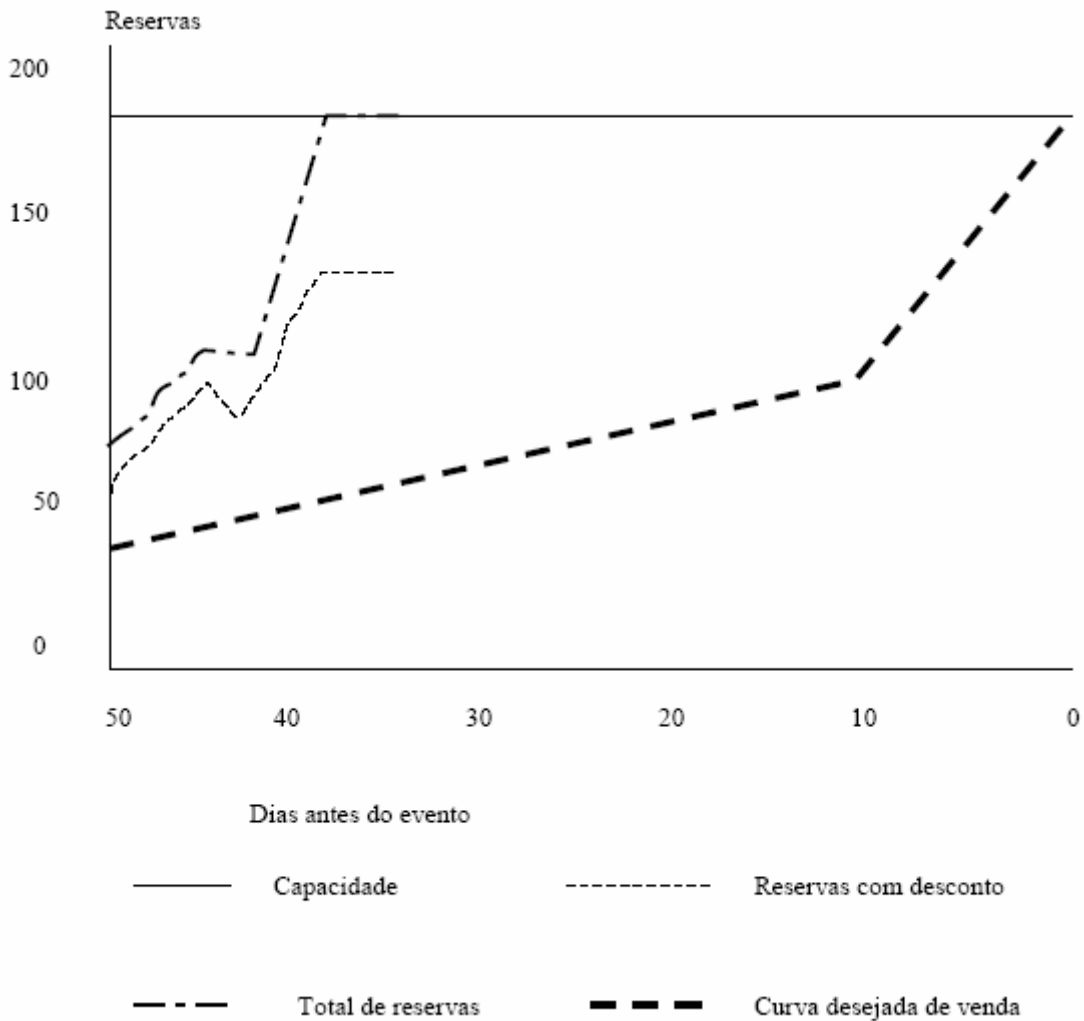
Segundo MORAIS (2002), é a venda com desconto do produto ou serviço para alguém que estaria disposto a pagar um preço maior. As empresas aéreas tentam evitar o *leakage* ao impor restrições sobre os bilhetes com desconto, tais como: compra sem reembolso, *minimum length of stay* ou bloqueio de unidades vendidas para dias específicos.

Um efeito que causa diluição pode ser visto quando se aproxima da data de *spoilage* e a capacidade ociosa ainda é grande, parecendo haver justificativa para manter o desconto, e quando este é mantido perde-se a receita dos passageiros que estariam dispostos a pagar mais pela urgência da viagem.

4.7.2. *Spill*

É rejeitar uma venda com tarifa cheia pelo fato do produto já ter sido vendido para um cliente com desconto. *Spill* é algo que se tenta minimizar através de uma alocação cuidadosa das unidades com desconto. A Figura 13 mostra como uma empresa que, com grande antecedência, faz muitas vendas com desconto, pode perder a oportunidade de capturar a demanda por uma tarifa mais cara, que ocorra perto da data de *spoilage* do produto ou serviço. Em outras palavras, *spill* pode ser entendido como a demanda de uma classe de tarifas que é perdida por falta de capacidade decorrente da venda a uma tarifa inferior (MORAIS, 2002).

Spill está relacionado diretamente a uma superestimulação da demanda, aliada ao mal monitoramento de vendas ou mal desenvolvimento das *threshold curves*.



Fonte: MORAIS (2002)

Figura 13 – Perda de receita por excesso de vendas com desconto

4.8. NÍVEIS DE ABORDAGEM TECNOLÓGICA

Embora a informatização não seja algo imprescindível no gerenciamento de receita, sua necessidade torna-se maior de acordo com o valor do produto, grau de percibibilidade ou porte e mercado da empresa.

CROSS (1998) propõe três níveis de abordagem tecnológica: alta, baixa ou nula.

A abordagem de tecnologia nula se dá quando não há informatização e as decisões são tomadas com base na intuição. Esta abordagem pode ser encontrada em empresas de pequeno porte, como salões de beleza que oferecem descontos às segundas feiras para compensar a queda de movimento neste dia e aumentar a receita através dos clientes sensíveis a preço. Também podemos observar tal abordagem em restaurantes de

grande fluxo onde as refeições são servidas com descontos antes das onze horas e após as quatorze horas. O desconto após as quatorze horas deve ser ainda maior do que o que antecede as onze horas devido à perecibilidade do estoque.

É observada a abordagem de baixa tecnologia quando as empresas possuem sistemas automatizados de vendas e coleta de dados, mas as decisões ainda são tomadas sem sistemas informatizados e apenas com base nos dados fornecidos por estes sistemas e pela observação da demanda. Muitas empresas de médio porte trabalham desta forma devido ao alto custo da implantação de sistemas mais elaborados.

Já as empresas de maior porte e que enfrentam concorrência em mercados mais abrangentes, necessitam de sistemas que empregam alta tecnologia, devido à necessidade de análise dos bancos de dados gerados pela enorme quantidade de informações coletadas. Como exemplo pode-se tomar os sistemas da American Airlines que lidam com dados da demanda, cancelamentos, *overbooking*, alocação de descontos, gerenciamento de tráfego e outras estimativas de comportamento dos passageiros que estão constantemente sujeitas à alteração. Tal sistema trabalha com aproximadamente 250 000 000 de variáveis (SMITH et al., 1992).

5. APLICAÇÃO AO SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL

No setor de transporte viário, como as tarifas máximas são fixadas por lei, as formas de obter melhor resultado com o YM seriam duas:

- estimulação da demanda pelo oferecimento de descontos, tentando obter incremento na receita;
- deslocar a demanda dos períodos de pico para datas e horários próximos a estes com a finalidade de reduzir o número de veículos utilizados e conseqüentemente obter redução de custos.

Com a restrição tarifária impedindo a cobrança de valores maiores, não estaria incluso entre os objetivos o aumento da receita devido à disponibilidade de alguns clientes em pagar esses valores superiores.

Será analisada nos tópicos seguintes a indústria com relação às ferramentas de YM apresentadas e sua aplicabilidade.

5.1. SEGMENTAÇÃO DA DEMANDA

Conforme constatado na pesquisa de campo, a maior parte dos usuários utiliza este meio de transporte por motivos de trabalho, lazer e visita familiar. Assim podemos usar algumas estratégias de desconto para estimular cada tipo de cliente.

Usuários que viajam a trabalho o fazem por necessidade e uma estratégia de desconto não seria útil para estimular o aumento de seu consumo. Os mais sensíveis a preço e com condições para programar a viagem poderiam tirar proveito do oferecimento do EDP ou descontos em horários de menor procura, o que atingiria o objetivo de deslocamento da demanda apresentado.

O EDP e a segmentação da oferta teriam como público alvo os passageiros de lazer e visita familiar por se tratar de grupos com maior proporção de usuários e conseqüentemente entre eles alguns com maior disponibilidade de tempo e sensibilidade a preço.

5.2. SEGMENTAÇÃO DA OFERTA

Entre as possibilidades de segmentação da oferta aparecem como mais atrativas os descontos em dias e horários de menor movimento e a posição e tipo de assentos.

Ao se acompanhar o histórico de utilização deste tipo de serviço, algumas linhas entre cidades comerciais apresentarão alta demanda durante a semana e baixa nos fins de semana. O inverso acontece nas linhas para o interior, tomando como exemplo a linha pesquisada, onde a maior procura se dá nos fins de semana, tendo seu ápice nos horários de sexta-feira à noite e domingo à noite.

Com base nos dados da linha pesquisada, os melhores dias da semana para oferecimento de desconto seriam terça, quarta, quinta e sábado e, dos três horários oferecidos diariamente (08h30min, 12h50min e 21h30min), o de 12h50min é o de maior ociosidade, sendo o mais propício para oferecimento do desconto. É importante o oferecimento de dias e horários diferentes com desconto, pois alguns passageiros possuem disponibilidade para alterar o dia mas não para alterar o horário e vice-versa.

A segmentação pela posição do assento baseia-se na preferência dos consumidores pelas janelas e poltronas da frente, como mostram as figuras 14 e 15 referentes a mapas de viagem da linha em estudo tiradas na data de 14 de dezembro de 2005.

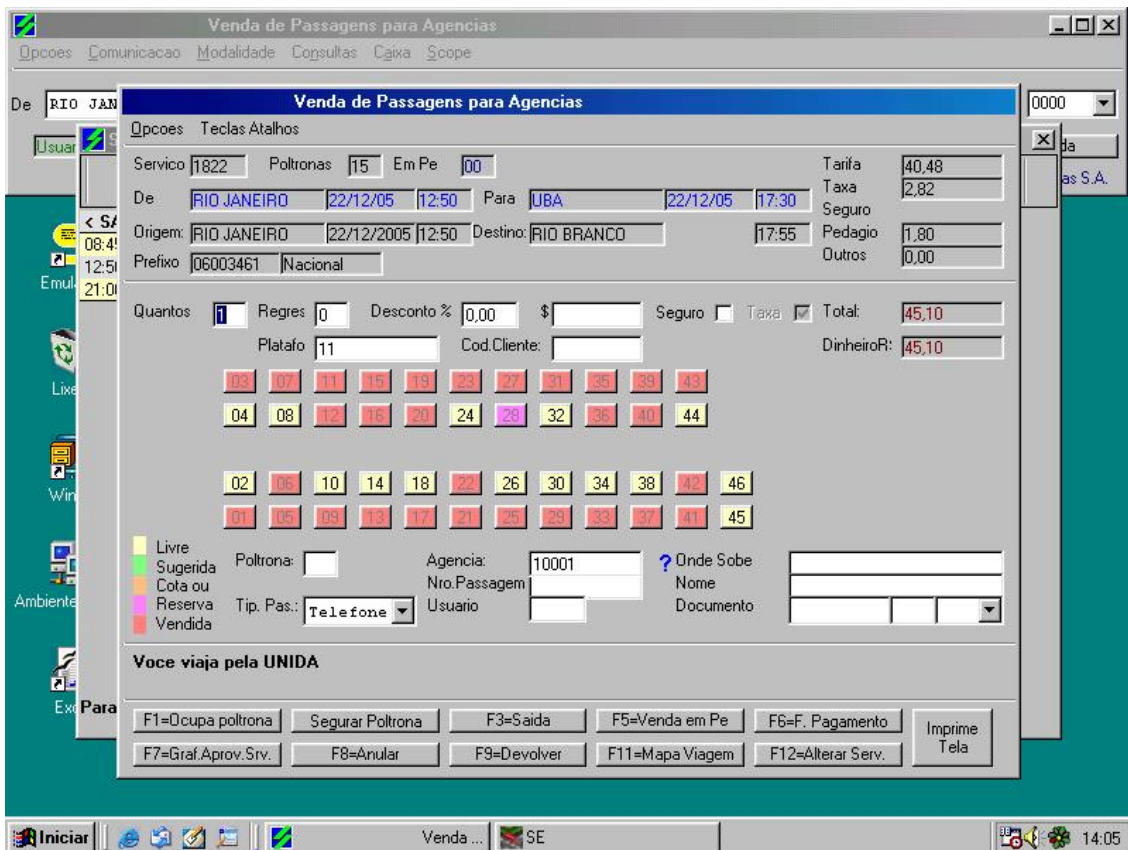


Figura 14 – Mapa de viagem da linha Rio de Janeiro – Visconde do Rio Branco com partida em 22/12/2005

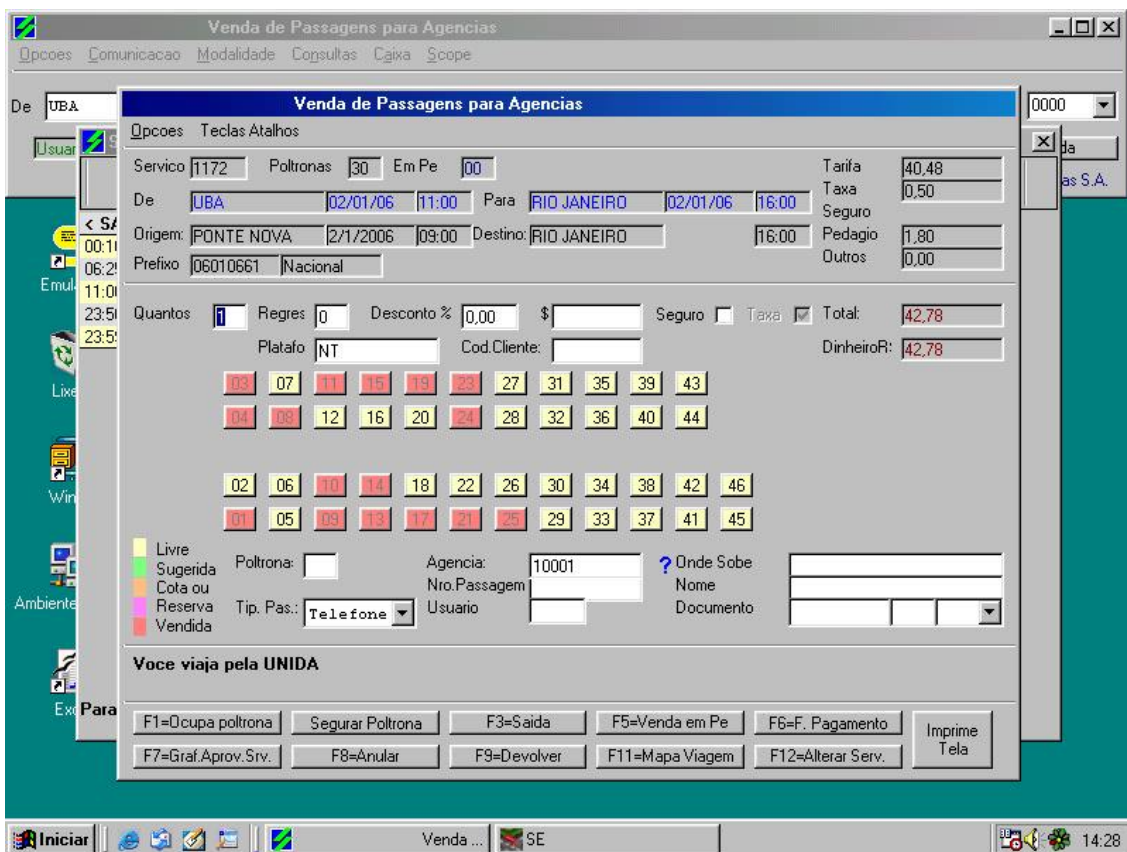


Figura 15 – Mapa de viagem da linha Ponte Nova – Rio de Janeiro com partida em 02/01/2006

Conforme apresentado nas figuras, sugere-se cobrar a tarifa integral pelas janelas e poltronas da frente e oferecer desconto pelas poltronas do corredor e pelas localizadas mais ao fundo do ônibus. Esta abordagem cria espaço para uso do *nesting*.

A combinação da segmentação de posição, descontos em datas e horários específicos e EDP criariam o melhor cenário para o aumento na receita, pois pode-se oferecer desconto apenas nas poltronas do corredor em dias de menor movimento e manter o preço das janelas e, conforme aproxima-se do horário de partida, cancela-se toda a venda com desconto.

O oferecimento de pacotes semelhantes aos utilizados em outras indústrias como o *minimum length of stay* (tempo mínimo de estadia), pode deslocar a demanda para dias de menor movimento se oferecido desconto para aquisição da passagem de volta para esses dias no momento da compra da passagem de ida.

Baseado na legislação atual, é vetada qualquer forma de desconto que não se aplique à totalidade dos passageiros, mas com a aprovação dos itens sugeridos pela

consulta pública será possível qualquer tipo de segmentação, uma vez que o documento não apresenta obrigações de como devem ser implementados os descontos concedidos.

A prática de descontos pode ser questionada em um primeiro momento por favorecer usuários cativos com alta repetição de compra, mas para que não haja esta dispersão devem ser analisadas as medidas de desempenho, conforme item 5.9, e hábitos dos usuários de cada linha, conforme analisado no item 6.

5.3. PREVISÃO

Vários são os métodos possíveis para previsão de demanda, sendo que neste setor uma aproximação interessante seria a combinação de médias móveis com séries históricas.

A utilização de médias móveis relativas aos últimos dias antes da data prevista seria inadequada devido à alteração de sazonalidade entre fins de semana e dias úteis. Assim, uma boa abordagem fora dos períodos de pico seria a aplicação de médias móveis de quatro períodos utilizando os mesmos dias da semana que antecedem a data da previsão.

Para exemplificar pode-se utilizar uma sexta-feira, onde a equação ficaria da seguinte forma:

$$S = \frac{S_1 + S_2 + S_3 + S_4}{4}$$

onde S é a sexta-feira que se deseja prever a demanda e S₁, S₂, S₃ e S₄ são as quatro sextas-feiras que a antecedem.

Durante os períodos de alta demanda é interessante a análise de séries anuais, pois o movimento se repete anualmente e não mensalmente.

Para previsões de prazo mais longo, podem ser utilizados métodos mais elaborados, como a Decomposição Clássica ou o Amortecimento Exponencial Simples, mas mesmo estes podem deixar a desejar em períodos de alta demanda, onde é importante a sensibilidade dos tomadores de decisão e sua experiência em adequar o nível de serviço. Em alguns casos como natal e dia das mães a demanda é tão alta que não se possui dados para sua previsão, pois todos os assentos oferecidos são consumidos.

5.4. RESTRIÇÕES E ADICIONAIS AO SERVIÇO

No setor analisado é grande a dificuldade adicionar valor ou restrições ao serviço devido à legislação. O artigo 28 do decreto 2 521/98, em seu parágrafo primeiro faz a seguinte restrição: “§ 1 ° É vedado estabelecer privilégios tarifários que beneficiem segmentos específicos de usuários, exceto se no cumprimento de lei.”

Ficam proibidas assim ações como o não reembolso no caso de desistência e desconto para segmentação da demanda. A alteração deste artigo criaria possibilidades interessantes de descontos para estudantes durante o período letivo e descontos para idosos, que em muitos casos poderiam ser estimulados a acompanhar os parentes nas viagens gerando acréscimo na receita.

5.5. NESTING

Para que possa ser utilizado o *nesting*, deve haver segmentação física do produto, que neste caso pode ser feita pela posição dos assentos no ônibus.

A partir do momento em que se verificar que as janelas ou assentos da frente foram preenchidos, deve-se reduzir o número de assentos a serem vendidos com desconto ou cancelar o mesmo.

Atualmente quase todas as empresas trabalham com softwares de venda de passagem, próprios ou de terceiros. Alguns softwares são utilizados por várias empresas, como o SRVP Astor. Esta alta difusão da tecnologia de venda facilita a implementação de rotinas automáticas onde a venda de uma posição sem desconto altera outra com desconto pré-selecionada para ser vendida sem desconto.

Como um software é utilizado por várias empresas, o custo de implantação destas rotinas é diluído e a empresa incorre em custos menores.

5.6. MONITORAMENTO DE VENDAS E CAPACIDADE ALOCADA PARA DESCONTO

Curvas de reserva, as quais mostram o número de dias antes da partida (*reading days*) e as reservas aceitas com antecedência, são o fundamento de qualquer sistema da YM (INGOLD et al., 2000).

Assim, foi acompanhada durante uma semana a venda de passagens das linhas que ligam o Rio de Janeiro ao interior de Minas Gerais pela Empresa Unida Mansur e Filhos LTDA e o resultado é apresentado no quadro 2. O acompanhamento se deu de 18 a 24 de setembro de 2006 por se tratar de uma semana típica, sem feriados ou eventos que alterariam a demanda.

Quadro 2 – Monitoramento de vendas com partida na cidade de Rio de Janeiro com destino as cidades do interior de Minas Gerais

No.	Destino	Data	Horário	72 h	48 h	24 h	12 h	8 h	6 h	5 h	4 h	3 h	2 h	1 h	Saída	Percentual de venda nas últimas 12 h	Percentual de venda nas últimas 2 h
1	Viçosa	18/9/2006	21:15	0	0	0	4	4	6	6	6	8	8	9	14	71%	43%
2	Ubá	18/9/2006	21:30	0	0	0	7	8	12	12	12	12	12	17	18	61%	33%
3	Ubá	19/9/2006	21:30	0	0	17	17	21	22	22	22	23	28	38	43	60%	35%
4	Ubá	20/9/2006	21:30	0	11	13	15	20	22	23	25	25	27	38	47	68%	43%
5	Ponte Nova	21/9/2006	21:30	0	0	1	1	1	1	1	1	2	5	8	11	91%	55%
6	Viçosa	21/9/2006	21:30	5	7	13	13	14	15	16	18	19	21	26	29	55%	28%
7	Ubá	22/9/2006	21:00	4	4	4	5	8	13	15	17	19	21	35	37	86%	43%
8	Viçosa	22/9/2006	21:15	0	0	10	10	10	10	10	11	13	21	27	29	66%	28%
9	Ubá	22/9/2006	21:30	6	8	13	14	15	15	15	15	16	17	21	25	44%	32%
10	Ubá	23/9/2006	21:30	3	7	11	15	17	17	18	19	19	20	25	31	52%	35%
11	Viçosa	24/9/2006	21:15	9	15	26	26	26	27	30	30	30	32	38	38	32%	16%
12	Ponte Nova	24/9/2006	21:30	3	4	4	4	4	5	6	6	6	6	7	7	43%	14%
				30	56	112	131	148	165	174	182	192	218	289	329	60%	34%

Como a empresa possui horários nos três turnos do dia, foi escolhido o turno noturno para aplicação da pesquisa por permitir melhor avaliação de venda nas últimas horas. Deve ser ressaltado que é importante a avaliação individual de cada horário para efetiva programação estratégica pois os padrões podem se alterar e qualquer mudança no comportamento de compra do usuário leva a redefinição da capacidade alocada para desconto e alterações nas ferramentas escolhidas para estimular a demanda.

Pode-se perceber que, salvo raras exceções, grande parte das vendas ocorre nas últimas horas que antecedem a partida. Mais precisamente pode-se dizer que em uma semana normal, cerca de 60% das vendas ocorre no dia da realização da viagem e quase 35% acontece “em cima da hora”.

Considerando uma ocupação média próxima de 60% (329 passageiros dividido por 556 assentos ofertados) e com este monitoramento mostrando uma probabilidade de venda de 60% do inventário nas doze últimas horas, deduz-se que 36% das poltronas disponibilizadas (60% de 60%), ou seja, 16 lugares, apresentam alta possibilidade de serem vendidas sem desconto nas horas que antecedem a partida.

Com o apresentado no item 4.5.5.4, percebe-se que a quantidade de assentos alocada para desconto deve ser de, no máximo, 64% da capacidade ($1-p$, onde p é a probabilidade de venda pela tarifa integral, ou seja, 36%) e qualquer desconto deve cessar, no máximo, um dia antes da partida, devido ao alto índice de venda nas últimas horas.

O conhecimento destes dados leva à conclusão de que as estratégias de desconto podem ser aplicadas terminando próximas à data de partida. Como estes descontos provavelmente alterariam a curva de venda, faz-se necessário a utilização dos *loopings* A e B apresentados no item 4.6.

Como já citado, deve ser salientado que o objetivo é maximizar a receita e não a ocupação. As ferramentas aqui apresentadas podem ser utilizadas com qualquer nível de ocupação, sendo que nos horários onde estiver prevista uma baixa ocupação será oferecida uma maior concessão de descontos e nos horários onde se prevê maior ocupação não deve ser oferecido desconto, pois a demanda não precisa ser estimulada. Em indústrias sem restrições à aumento de preços, estes momentos de maior demanda podem ser utilizados para incremento na tarifa e conseqüentemente na receita.

5.7. EDP E THRESHOLD CURVES

O EDP pode ser considerado uma estratégia interessante neste setor para segmentar a demanda e capturar os clientes sensíveis a preço (ver item 4.5.5.2). Sua utilização pode ser balizada pelas *threshold curves* para determinar o nível de desconto de acordo com a aproximação do momento de partida.

Para uma abordagem inicial de descontos e por não haver tradição desta prática no setor, pode-se trabalhar com apenas duas tarifas (com desconto e sem desconto) ao invés de tarifas múltiplas como alguns setores. Esta forma de trabalho facilita o controle das tarifas e do inventário alocado para desconto.

INGOLD et al. (2000) sugerem a utilização de uma única curva para a utilização de duas tarifas e apresentam a seguinte fórmula para definição desta curva:

$$D = \beta_0 \cdot e^{-\beta_1(t-t_0)}$$

Onde:

- D é o limite entre a concessão e o cancelamento dos descontos;
- β_0 é a capacidade máxima alocada para descontos;
- e é o número de Euler;
- β_1 é a constante que define a inclinação da curva;
- t é o tempo restante para a partida; e
- t_0 é o tempo de antecedência do início do desconto.

Conforme visto no item 5.6, devem ser alocados inicialmente 30 lugares a serem oferecidos com desconto (64% da capacidade máxima, que normalmente é de 46 lugares). Assim β_0 é igual a 30.

β_1 deve ser definido de forma que a redução do desconto seja gradual e adequada à perspectiva de venda. Inicialmente o coeficiente a ser utilizado será de 0,35, fazendo-se necessário sua correção conforme a resposta dos consumidores quando colocado em prática.

Para t_0 , após a observação do monitoramento de vendas, podemos tomar o prazo de 10 dias, pois as vendas anteriores a 3 dias são mínimas.

Assim, ao aplicar os valores definidos à fórmula teremos o resultado apresentado no quadro 3.

Quadro 3 – Threshold curve para duas tarifas

t	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Assentos com desconto	30	21	15	10	7	5	4	3	2	1

Enquanto as quantidades vendidas estiverem abaixo das especificadas no quadro 3, podem ser oferecidos assentos com desconto. Ao atingir o limite, deve ser cancelado o desconto. Observa-se também que o desconto termina com um dia de antecedência, pois sua extensão a prazo inferior a este resultará em *leakage*. Ressalta-se ainda que os assentos oferecidos com desconto devem seguir a segmentação da oferta.

Como exemplo, podemos tomar o monitoramento de vendas apresentado no item 5.6. Para os horários analisados de números 6, 7, 9, 10, 11 e 12, caso estivesse sendo oferecido desconto, o mesmo deveria ter sido cancelado com antecedência mínima de 3 dias por apresentar quantidade de venda acima do limite apresentado pelo quadro 3. Para os horários 1, 2, 3, 5 e 8, o desconto deveria continuar até as 48 horas que antecedem a partida e no caso do horário 4 o desconto deveria cessar com 48 horas de antecedência.

Este quadro deve ser utilizado para movimento regular das linhas, não devendo ser utilizado em períodos de pico.

5.8. OVERBOOKING

Para analisar a viabilidade de overbooking no transporte por ônibus, devemos comparar sua capacidade a de setores onde o YM é aplicado. Enquanto aviões e hotéis operam com inventário geralmente superior a cem unidades, a capacidade de transporte de um ônibus executivo se resume ao máximo de cinquenta lugares.

Outra peculiaridade deste setor é que geralmente liga cidades de menor porte, ao contrário de aviões, que ligam capitais e centros regionais, gerando maior fluxo.

A associação destas duas características praticamente inviabiliza a utilização do overbooking, pois o baixo fluxo fora do período de sazonalidade ocasiona poucos, ou

nenhum, cancelamento de última hora e a baixa capacidade diminui a probabilidade de *no-show*.

Existe ainda penalidades às quais a empresa está sujeita no caso de *oversold*, conforme apresenta o decreto 2521/98:

“...Art. 29. Sem prejuízo do disposto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, são direitos e obrigações do usuário:

...XV - receber às expensas da transportadora, enquanto perdurar a situação, alimentação e pousada, nos casos de venda de mais de um bilhete de passagem para a mesma poltrona, ou interrupção ou retardamento da viagem, quando tais fatos forem imputados à transportadora;

...Art. 83. As multas pelas infrações abaixo tipificadas, instituídas em consonância com o permissivo constante da Lei que estabelece normas gerais sobre licitações, são classificadas em grupos e seus valores serão calculados tendo como referência o coeficiente tarifário vigente para o serviço convencional com sanitário, em piso pavimentado, de acordo com o seguinte critério:

...IV - Grupo IV: vinte mil vezes o coeficiente tarifário, nos casos de:

...b) venda de mais de um bilhete de passagem para uma poltrona, na mesma viagem;...”

Na data de 21/05/2007 o valor do referido coeficiente tarifário era de 0,095931, o que representa uma multa de R\$ 1 918,62.

Embora os argumentos apresentados demonstrem um ambiente não propício à prática do *overbooking*, a utilização de um de seus elementos básicos, as reservas, pode beneficiar as empresas desta indústria, pois atualmente trabalham basicamente com vendas antecipadas.

Observa-se pela tabela de vendas que aproximadamente 35% das vendas ocorrem nas duas últimas horas antes da partida. Sendo assim, pode-se separar 35% dos assentos para reservas, pois caso o usuário que reservou não apareça, a probabilidade de venda do assento é alta. Em um ônibus de 46 lugares podem ser reservados 16 lugares.

Para exemplificar o benefício das reservas foram consideradas as linhas da empresa em estudo com origem na cidade do Rio de Janeiro e destinos variados. No período de

01/01/2006 a 30/06/2006, o total de passagens vendidas com a referida origem foi de 25 827, sendo que destas, 2 025 foram vendidas por agências de turismo.

As agências autorizadas pela empresa para venda de passagem na cidade do Rio de Janeiro recebem comissão de 7% sobre o valor da passagem, o que significa 0,55% da receita total das linhas.

Assim, substituir a comissão das agências por reservas feitas pelo telefone pode trazer um aumento de 0,55% na receita.

Este sistema pode ser utilizado para complementar a venda antecipada através do cartão de crédito, que teria preferência por parte do usuário por confirmar a poltrona, oferecer desconto (EDP) e requerer menor tempo de antecedência de chegada à rodoviária.

Além do exemplo citado, as reservas podem criar comodidade para o usuário e servir como estímulo para viajar, pois o mesmo não precisará se deslocar para compra com antecedência e não se sentirá desestimulado a chegar em cima da hora e não possuir mais lugares a venda.

5.9. MEDIDAS DE DESEMPENHO

Várias são as formas de medida de desempenho possíveis no setor de serviços. Restaurantes trabalham com receita por mesa ou receita por metro quadrado. Companhias aéreas trabalham com receita por assento-milha e assim por diante.

Ao contrário de outros setores as empresas aqui estão sujeitas à existência de uma tarifa máxima fixada por lei e, conseqüentemente, uma receita máxima por viagem dada por $R = N.T$, onde R é a receita máxima, N é o número de assentos total do veículo e T é a tarifa máxima.

A receita gerada por um ônibus onde não são vendidos todos os lugares e não é oferecido desconto pode ser calculada por $r = n.T$, onde r é a receita gerada ($r < R$) e n é o número de assentos vendidos ($n < N$). Esta é a receita gerada atualmente.

A receita quando são vendidos alguns assentos com desconto é dada por $r = n_1.T + n_2.t$, onde n_1 é o número de poltronas vendidas sem desconto, n_2 é o número de poltronas vendidas com desconto ($n_1 + n_2 \leq N$) e t é a tarifa com desconto ($t < T$).

Assim, pode-se utilizar a relação r/R para medir o desempenho da concessão de descontos ao compará-la à relação calculada pela ocupação histórica de anos anteriores. Caso a relação r/R seja maior com os descontos, estes estão estimulando a demanda. Caso contrário sua concessão está levando à diluição da receita.

5.10. INCENTIVOS

Em setores com pouca ou nenhuma tradição de controle da demanda, a implementação de um programa de estímulos ou restrições pode gerar atritos entre empresas e usuários. Obviamente os que mais estarão em voga nestes atritos serão os operadores de venda de passagens.

Para minimizar este desgaste é necessário que cada funcionário que lide diretamente com os clientes esteja ciente das mudanças ocorridas e os benefícios e limitações que proporcionam ao passageiro, a fim de poderem elucidar dúvidas que surjam ou mostrar as vantagens.

Ainda como responsabilidade dos “bilheteiros”, nome pelo qual são usualmente chamados, estaria oferecer ao passageiro alterar o dia de sua viagem para uma data com desconto ou oferecer um lugar melhor e conseqüentemente com tarifa superior (*up selling*), dependendo das intenções da empresa.

A divulgação é importante para que os consumidores tornem esta prática um hábito e incentivem as empresas a investir nela. Como as empresas atuam pouco nos meios de publicidade existentes atualmente, cresce a importância do bilheteiro na divulgação das oportunidades disponíveis aos passageiros.

Pelas razões explicitadas acima, torna-se imprescindível um programa de incentivo e remuneração aos funcionários que lidam diretamente com o público.

5.11. DISPERSÕES

A concessão de desconto sem estudo prévio pode levar a perda de receita em qualquer setor. A segmentação pode criar uma boa barreira para evitar isso, mas por si só não impede que aconteça.

Para que seja minimizada a diluição da receita por *spill*, as vendas com desconto devem ser monitoradas de perto e assessoradas por estudos de previsão de demanda. O *spill* pode ocorrer caso não sejam observados e respeitados os limites de desconto impostos pelas *threshold curves*.

Um exemplo de diluição de receita por *leakage* será melhor analisado no item 6.10.

5.12. ABORDAGEM TECNOLÓGICA

Embora a tecnologia não seja uma das ferramentas para incrementar a receita, ela deve ser usada em conjunto com os métodos aqui identificados e deve ser tratada como tais.

Os Conceitos vistos anteriormente necessitam da criação de várias variáveis para trabalhar em conjunto e isto demanda um grau de maturidade de implantação elevado, algo que o setor não possui.

No ramo de viação, embora algumas empresas menores ainda trabalhem com venda manual de passagens, atualmente a maioria conta com sistema informatizado e pontos de venda interligados. Algumas trabalham com venda pela internet e isto complementa e facilita a implantação do programa por não exigir deslocamento do usuário.

Existem ainda *softwares* de controle estatístico desenvolvidos recentemente, o que tem estimulando a coleta de dados e início da criação de uma base de consulta através destes softwares para avaliação da demanda, o que começou a levar as empresas para o segundo nível de implementação tecnológica, baixo, segundo Cross (1998). Já existem empresas que possuem base de dados de vários anos anteriores, o que proporciona material a ser trabalhado e analisado de acordo com as alterações futuras.

É necessário ressaltar que o “problema” de YM deve ser resolvido repetidamente. Por isso qualquer solução deve ser rápida, precisa e não tão cara. (INGOLD et al., 2000).

6. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa foi realizada com a aplicação dos questionários apresentados nos anexos C, D e E, sendo feita em forma de entrevista, onde as respostas foram espontâneas e, apenas quando surgiam dúvidas entre os entrevistados, eram apresentadas as alternativas.

A linha principal escolhida para aplicação do questionário é a que liga a cidade do Rio de Janeiro às cidades de Ubá, Ponte Nova, Visconde do Rio Branco e Viçosa, no interior de Minas Gerais. A escolha se deve por ser oferecido desconto de aproximadamente 12,5% sobre o valor da passagem de terça a quinta-feira e no questionário aplicado nestes dias foi perguntado se os usuários escolheram o dia baseados no preço.

Como pesquisa secundária e com a finalidade de comparar os resultados, foram entrevistados os passageiros da linha que liga a cidade do Rio de Janeiro, a Brasília. Esta linha foi escolhida por apresentar perfil diferente com relação à distância percorrida e preço da passagem

As perguntas foram elaboradas com a finalidade de verificar alguns padrões relativos ao comportamento do consumidor e sua sensibilidade a aspectos relevantes do gerenciamento de receita.

A intenção ao se escolher linhas com perfis diferentes é avaliar se as características de consumo dos passageiros com relação aos itens questionados são as mesmas para qualquer valor de passagem ou duração de viagem ou se elas divergem.

Na linha principal foram realizadas 200 entrevistas em um total de 782 usuários no período de aplicação, o que representa 25,5% dos passageiros do período e 5,4% da média mensal dos últimos dois anos de utilização da linha (3 693 usuários, segundo dados fornecidos pela empresa). A abordagem dos passageiros ocorreu nos três horários oferecidos pela empresa.

Para a segunda linha foram aplicadas 75 entrevistas, não sendo fornecido pelas empresas o total de viajantes no período ou mensal. A disparidade do número de usuários abordados nas duas linhas pode ser explicada pela menor existência de passageiros disponíveis para aplicação do questionário nesta linha durante o período da entrevista (que foi o mesmo para as duas linhas) e em três horários disponíveis, dois da empresa

Itapemirim e um da empresa Útil. Isto nos leva a concluir que a utilização desta linha é menor do que a da primeira.

A data de aplicação se deu de sete a dez de Março de 2007 (quarta-feira até domingo), sendo que na linha principal 62 questionários foram aplicados quarta e quinta feira e 138 de sexta a domingo, dias de maior concentração de usuários. Na segunda linha não houve necessidade de distinção do dia de aplicação pois a tarifa é a mesma para qualquer dia da viagem.

6.1. MOTIVO DA VIAGEM

A necessidade de se saber o motivo da viagem está relacionada à urgência do cliente e à intenção da escolha do dia e horário da viagem.

O quadro 4 mostra as necessidades básicas e o percentual de respondentes de cada uma:

	Frequência	Percentual
Trabalho ou Negócios	41	20,5
Turismo ou Lazer	64	32
Estudo	9	4,5
Visita Familiar	70	35
Saúde	8	4
Outros	8	4
Total	200	100

Quadro 4 – Qual o motivo da viagem?

Pode-se perceber que a maior concentração de viagens se dá por necessidade de visita familiar. Este motivo pode ser confundido com as opções estudo e turismo ou lazer, pois muitas pessoas aproveitam a visita familiar como opção de lazer ou estudam em outras cidades, como Viçosa, e vêm visitar seus familiares.

Portanto, decidiu-se aqui separar os motivos entre trabalho e não trabalho. Assim pode-se dizer que, na média, apenas 20,5% dos passageiros viajam por motivos de trabalho.

Ao observar separadamente os motivos dos passageiros que utilizam a linha durante a semana e nos finais de semana, percebe-se que em ambos os casos há predominância de

usuários que não viajam a trabalho, sendo sua frequência de 73% durante a semana e 83% no final de semana.

Mesmo se não houvesse base de dados para comparação sazonal, percebe-se pelo perfil dos usuários maior concentração de fluxo nos períodos de férias escolares e verão, devido à tendência de aumento dos consumidores com motivos não relacionados a trabalho.

Estes dados podem ser usados para segmentar tanto a demanda como a oferta, já que os usuários terão necessidades diferentes como maior conforto, para passageiros de turismo, e maior disponibilidade de horários, para passageiros à trabalho.

6.1.1. Motivo da viagem – Segunda linha

Os dados coletados na segunda linha relativos ao motivo da viagem apresentados no quadro 5 são bem próximos aos observados na linha principal, o que sugere possibilidade de segmentação semelhante no tocante a este item.

	Frequência	Percentual
Trabalho ou Negócios	12	16
Turismo ou Lazer	24	32
Estudo	3	4
Visita Familiar	26	34,7
Saúde	4	5,3
Outros	6	8
Total	75	100

Quadro 5 – Qual o motivo da viagem? – Segunda linha

6.2. FREQUÊNCIA DE VIAGEM

Como alternativas foram analisadas opções que variam de diariamente a raramente, sendo que esta última foi considerada para qualquer período acima de um mês, pois não caracteriza repetição de compra significativa, já que a legislação (artigo 68 do decreto 2521/98) determina que o início da venda de passagens se dê com antecedência mínima de 30 dias, não havendo prazo máximo para início das vendas.

O conhecimento desse dado é útil, pois uma alta frequência em períodos curtos pode ser prejudicial ao programa de YM no momento em que os usuários farão repetidas

compras futuras ocupando espaço reservado para estimular a venda, sendo que esses usuários não deixarão de viajar no caso de uma tarifa maior devido a sua necessidade. Tal fenômeno é um bom exemplo de *leakage*.

Pode-se observar pelo quadro 6 que, na linha observada, tal repetição não seria de grande influência, já que nenhum dos entrevistados respondeu viajar com frequência inferior a uma semana e é baixo o percentual de usuários que viaja com esta frequência.

	Frequência	Percentual
Toda semana	20	10
Todo mês	45	22,5
Raramente	135	67,5
Total	200	100

Quadro 6 – Com que frequência você viaja nesta linha?

A baixa repetição de compra pode ser justificada pelo tempo de viagem, o qual varia de cinco a nove horas, e à disponibilidade financeira dos usuários, por se tratar da forma mais barata de se viajar.

6.2.1. Frequência de viagem – Segunda linha

Talvez pela duração da viagem e existência de um forte substituto, o avião, nenhuma resposta foi inferior à periodicidade mensal de utilização da linha. Assim, devido às diferentes características dos trechos observa-se que a frequência de utilização da linha de maior distância é bem menor, o que sugere uma estratégia de estímulo aos usuários à repetição da compra.

	Frequência	Percentual
Todo mês	6	8
Raramente	69	92
Total	75	100

Quadro 7 – Com que frequência você viaja nesta linha? – Segunda linha

6.3. HÁBITO DE VIAGEM

O quadro 8 mostra que 67% dos entrevistados possuem o hábito de viajar sozinho, o que favorece a concessão de desconto para compra de mais de uma passagem nos dias de menor movimento, tomando cuidado para que esse desconto configure entre as poltronas segmentadas pela oferta.

	Frequência	Percentual
Sozinho	135	67,5
Acompanhado	65	32,5
Total	200	100

Quadro 8 – Você costuma viajar sozinho ou acompanhado?

Este desconto para venda de mais de uma passagem deve ser acompanhado com atenção para que sirva de estímulo a usuários que não pretendiam viajar e não gerem perda de receita com passageiros convencionais. Assim, torna-se interessante um estudo antes de sua aplicação para verificar qual o percentual de vendas múltiplas antes e depois da utilização desta prática.

6.3.1. Hábito de viagem – Segunda linha

Os passageiros da linha Rio – Brasília possuem hábitos diferentes dos da linha principal, sugerindo que a aplicação do desconto para vendas múltiplas talvez não seja uma alternativa interessante ou, caso seja aplicado, seja monitorado com maior rigor.

	Frequência	Percentual
Sozinho	44	58,7
Acompanhado	31	41,3
Total	75	100

Quadro 9 – Você costuma viajar sozinho ou acompanhado? – Segunda linha

6.4. HÁBITOS DE PROGRAMAÇÃO E COMPRA

Com relação à programação de viagem, pode-se perceber pelo quadro 10 que mais da metade dos entrevistados programa suas viagens com antecedência de uma semana ou mais, o que é favorável ao gerenciamento de receita à medida que os usuários mais sensíveis a preço, sabendo que são oferecidos dias ou horários com desconto, farão uso dos mesmos.

	Frequência	Percentual
No dia	27	13,5
Um dia	24	12
Três dias	27	13,5
Cinco dias	10	5
Uma semana	40	20
Mais de uma semana	72	36
Total	200	100

Quadro 10 – Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens?

Embora grande parte das viagens seja programada com antecedência, observa-se pelo quadro 11 que a compra antecipada não é um hábito freqüente dos usuários. Mais de 50% não compra sua passagem com antecedência.

	Frequência	Percentual
Sim	99	49,5
Não	101	50,5
Total	200	100

Quadro 11 – Você compra sua passagem com antecedência?

Este dado vem a confirmar o levantamento feito pela curva de venda, onde 50,15% das passagens são vendidas nas últimas seis horas.

Como motivos, podemos citar a grande disponibilidade de assentos e a falta de incentivos para compra com antecedência.

Seguindo a observação, embora cerca de 56% dos passageiros programe suas viagens com antecedência de uma semana ou mais, a maior parte das compras com antecedência (66%, pelo quadro 12) se dá de três dias até o dia da viagem, mostrando que

não necessariamente quem programa primeiro compra com mais antecedência. Isso quer dizer que apenas 17% do total de passageiros compra com antecedência superior a três dias.

	Frequência	Percentual
No dia	12	12,1
Um dia	19	19,2
Três dias	35	35,4
Cinco dias	10	10,1
Uma semana	15	15,2
Mais de uma semana	8	8,1
Total	99	100

Quadro 12 – Com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem?

6.4.1 – Hábitos de programação e compra – Segunda linha

Observa-se como diferença entre as linhas no quesito programação da viagem que no trecho de maior distância as pessoas definem a data da viagem com maior antecedência (77,4% contra 56% programam com uma semana ou mais), provavelmente pelo maior valor da passagem ou maior necessidade de disponibilidade de tempo para usufruir da viagem.

	Frequência	Percentual
No dia	3	4
Um dia	3	4
Três dias	10	13,3
Cinco dias	1	1,3
Uma semana	12	16
Mais de uma semana	46	61,4
Total	75	100

Quadro 13 – Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens? – Segunda linha

Como consequência da maior antecipação da programação, mais usuários possuem hábito de comprar antecipadamente a passagem, característica muito distinta da linha principal e que exige atenção especial para evitar a diluição de receita no caso de aplicação do EDP.

	Frequência	Percentual
Sim	62	82,7
Não	13	17,3
Total	75	100

Quadro 14 – Você compra sua passagem com antecedência? – Segunda linha

Ainda diferente da linha principal, considerando somente os usuários que possuem o hábito de comprar antecipadamente, apenas 38% compra com antecedência de zero até três dias (contra 66% da linha principal).

Levando em consideração o total de passageiros, 48% (36 de um total de 75) compra com antecedência de uma semana ou mais (contra 11% da linha principal).

	Frequência	Percentual
Um dia	13	21
Três dias	11	17,7
Cinco dias	2	3,2
Uma semana	20	32,3
Mais de uma semana	16	25,8
Total	62	100

Quadro 15 – Com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem? – Segunda linha

Essa característica de alta incidência de compras antecipadas pode levar a diluição da receita no caso de aplicação do EDP por já representar um hábito do consumidor desta linha, fazendo necessário que, caso aplicada a ferramenta, o desconto seja cancelado com antecedência superior a uma semana.

A comparação dos percentuais apresentados indica ainda que a aplicação de EDP teria melhor efeito na linha principal por haver menor probabilidade de diluição da receita e melhorar a previsão de vendas.

6.5. ANÁLISE DE EDP

O quadro 16 demonstra forte tendência dos consumidores que não compram com antecedência a criar este hábito caso fosse oferecido desconto como incentivo. Embora na prática tal intenção não se traduza 100% em realidade, uma boa parte criará este hábito.

	Frequência	Percentual
Sim	75	74,3
Não	26	25,7
Total	101	100

Quadro 16 – Você compraria com antecedência se houvesse um desconto de R\$5,00?

Esta pergunta só foi feita aos passageiros que responderam não comprar com antecedência e o valor escolhido como referência de desconto foi de R\$ 5,00, o que varia de 6,5% a 10,8% do valor da passagem, que é vendida de R\$ 46,00 a R\$77,00, dependendo da cidade destino.

Aparentemente cerca de 75% dos consumidores são sensíveis a esse valor de desconto, o que já surtiria algum efeito caso seja aplicado.

6.5.1. Análise de EDP – Segunda linha

Devido a já alta proporção de usuários com hábito de compra com antecedência, o EDP neste caso não surtiria grande efeito, ainda mais com a alta sensibilidade dos usuários que não compram com antecedência.

	Frequência	Percentual
Sim	12	92,3
Não	1	7,7
Total	13	100

Quadro 17 – Você compraria com antecedência se houvesse um desconto de R\$15,00?

– Segunda linha

Neste caso o valor de referência foi de R\$15,00 devido ao preço da passagem ser de aproximadamente R\$140,00 (valor depende da empresa, que neste caso são Útil e Itapemirim), o que representa cerca de 10% do valor da passagem.

O maior percentual de usuários dispostos a comprar com antecedência em relação à linha principal pesquisada pode ter como justificativa o maior valor absoluto aqui levantado.

Com 98,6% dos usuários comprando com antecedência ou com esta intenção em caso de oferecimento de desconto, essa estratégia não se mostra adequada como ferramenta de geração de receita para a empresa, sendo mais provável que ocorra *leakage*.

Este fato aumenta a necessidade de concentração das atenções em outros tipos de desconto como dias e horários de menor movimento e segmentação da oferta.

6.6. SENSIBILIDADE A PREÇO PARA ALTERAÇÃO DE DIA E HORÁRIO

Muitos passageiros, quando questionados sobre a possibilidade de alteração de dia e horário por motivo de desconto, não mostraram essa intenção, indicando baixa sensibilidade a preço para esta alteração. O percentual de passageiros que mostraram essa disponibilidade é apresentado nos quadros 18 e 19:

	Frequência	Percentual
Sim	94	47
Não	106	53
Total	200	100

Quadro 18 – Você alteraria o horário de sua viagem caso houvesse desconto de R\$5,00 na passagem?

	Frequência	Percentual
Sim	53	26,5
Não	147	73,5
Total	200	100

Quadro 19 – Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$5,00 na passagem?

O valor escolhido para levantamento foi o mesmo descrito no item 6.5 (R\$5,00). A causa da baixa sensibilidade pode ser o valor absoluto, que não faria diferença no orçamento dos usuários deste tipo de transporte.

Outro motivo que justificaria esta baixa sensibilidade seria a impossibilidade de alteração de compromissos por parte dos usuários, fazendo com que tal possibilidade de mudança tenha como público alvo passageiros com maior disponibilidade de tempo, como aposentados e estudantes.

Vale ressaltar que não há grande diferença entre os hábitos dos passageiros que utilizam a linha durante a semana e os que a utilizam no final de semana. Dos que utilizam durante a semana 26% estariam dispostos a alterar o dia da viagem, contra 27% dos que viajam no final de semana. Da mesma forma, 45% estariam dispostos a alterar o horário durante a semana contra 48% do final de semana.

Embora em um primeiro momento possa parecer uma desvantagem, o excesso de clientes com alta sensibilidade a preço nestes quesitos pode ocasionar um deslocamento muito grande da demanda para dias ou horários com desconto. Esse aspecto associado ao fato da alta sensibilidade a preço para compra com antecedência otimizariam o programa de YM.

A pesquisa mostra ainda que para os usuários deste tipo de transporte é mais importante o dia da viagem do que o horário. Dessa forma, mostra-se mais eficiente a escolha de um horário com menor movimento do que um dia na semana para ser oferecido o desconto.

6.6.1. Sensibilidade a preço para alteração de dia e horário – Segunda linha

Novamente o valor pesquisado foi igual ao questionado sobre desconto para compra antecipada (R\$15,00). A manutenção deste valor nos mostra que os passageiros são muito mais sensíveis à compra antecipada do que a alteração de dia e horário, tanto no estudo principal quanto na segunda linha.

	Frequência	Percentual
Sim	33	44
Não	42	56
Total	75	100

Quadro 20 – Você alteraria o horário de sua viagem caso houvesse desconto de R\$15,00 na passagem? – Segunda linha

	Frequência	Percentual
Sim	32	42,7
Não	43	57,3
Total	75	100

Quadro 21 – Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$15,00 na passagem? – Segunda linha

A implementação de desconto em um dia de menor movimento pode surtir grande efeito no caso da segunda linha pesquisada por apresentar grande proporção de usuários dispostos a alterar a data de sua viagem para aproveitar o desconto (42,7% contra 26,5% na linha principal) e esta alteração não interferir na compra antecipada.

6.7. ESTÍMULO AO USUÁRIO – PREÇO

Para verificar como a redução no preço estimularia o consumo, foi escolhido o valor de R\$ 8,00 para levantamento. Tal valor foi escolhido maior que o de R\$ 5,00 por poder figurar como uma terceira tarifa, a de “descontos profundos”, e aplicados junto ao EDP.

Pelo quadro 22 percebe-se que a redução no preço sensibiliza cerca de 52% dos passageiros, o que já é uma quantidade significativa e associada ao EDP poderia fomentar o número de passageiros.

	Frequência	Percentual
Sim	105	52,5
Não	95	47,5
Total	200	100

Quadro 22 – Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$8,00 mais barata?

Como viés a esta pergunta pode-se supor que exista a possibilidade de os entrevistados imaginarem que a pesquisa foi elaborada pela empresa e acreditarem que respondendo desta maneira surgiria alguma medida que os beneficiariam. Mesmo assim percebe-se que alguma parte dos passageiros alteraria seus hábitos e o desconto serviria como estímulo.

6.7.1. Estímulo ao usuário – Preço – Segunda linha

O valor escolhido neste caso também foi superior ao questionado nos itens anteriores pelo mesmo motivo explicado no item 6.7.

	Frequência	Percentual
Sim	47	62,7
Não	28	37,3
Total	200	100

Quadro 23 – Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$20,00 mais barata? – Segunda linha

Neste caso a disposição dos usuários em aumentar a quantidade de viagens realizadas por causa do desconto é maior do que a verificada na linha principal, seja pelo perfil dos usuários ou pelo valor absoluto pesquisado.

Este dado é um bom demonstrativo do percentual de passageiros sensíveis a preço, ou seja, passageiros foco do gerenciamento de receita, e para a linha de trecho mais longo e maior valor de passagem este percentual apresenta ser maior, portanto gerando um maior resultado da aplicação da ferramenta.

6.8. ESTIMULO AO USUÁRIO – GERAL

A pesquisa na linha em estudo mostra que a característica que mais estimularia o usuário seria o conforto, estando à frente do preço (quadro 24).

Tal característica pode ser justificada tanto pela distância e tempo de viagem, o que os usuários reconhecem como invariáveis, quanto pela característica do trecho percorrido, estradas do interior com pavimentação inferior às rodovias privatizadas e conseqüentemente mais desconfortáveis.

	Frequência	Percentual
Conforto	62	31
Preço	56	28
Maior disp. de horários	36	18
Menor duração da viagem	31	15,5
Nenhuma das alternativas / Não viajaria mais	15	7,5
Total	200	100

Quadro 24 – Que alternativa lhe estimularia a viajar mais?

Quando se compara o estímulo do preço e outros estímulos, percebe-se que, para os passageiros insensíveis ao nível de desconto pesquisado, o maior incentivo à viagem seria o conforto. Tal comparação leva a conclusão de que a criação de uma “primeira classe” nos ônibus, talvez com poltronas com inclinação maior nos primeiros lugares, seria uma forma de segmentação de mercado interessante e lucrativa para as empresas, principalmente nos períodos de menor movimento, onde existe capacidade ociosa e essas poltronas gerariam uma receita extra.

Alguns passageiros optaram por não responder a esta pergunta alegando que nenhuma das opções serviria como estímulo. Como a resposta de 92% dos usuários se enquadra em algum dos itens apresentados, pode-se considerar o resultado relevante.

6.8.1. Estímulo ao usuário – Geral – Segunda linha

Na linha mais longa é observado que a disponibilidade de horários possui uma relevância muito pequena em relação à linha de trecho mais curto, assim como o quesito duração da viagem. Observa-se ainda um aumento na relevância dos itens conforto e preço em relação ao apresentado na linha principal.

Tais dados são de grande valia no momento de decisão sobre a segmentação da oferta, sendo necessário observar as necessidades dos usuários que, como demonstrado aqui, são diferentes conforme varia o preço e duração da viagem.

	Frequência	Percentual
Conforto	28	37,3
Preço	27	36
Menor duração da viagem	11	14,7
Nenhuma das alternativas / Não viajaria mais	5	6,7
Maior disp. de horários	4	5,3
Total	75	100

Quadro 25 – Que alternativa lhe estimularia a viajar mais? – Segunda linha

6.9. OPÇÕES DE DESLOCAMENTO

Quando questionados sobre opções para viajar até o destino da linha pesquisada, 64% dos entrevistados responderam que o ônibus é a única opção que possuem. Isto indica um menor poder aquisitivo dos usuários deste meio de transporte, que já é reconhecido como opção mais barata.

Dos passageiros que possuem mais de uma opção, seja ela posse de automóvel próprio ou outro meio coletivo, 65% consideram o ônibus como primeira opção, seja por motivo de custo, conforto ou outros.

Quadro 26 – O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar?

	Frequência	Percentual
Sim	47	23,5
Não	25	12,5
Única	128	64
Total	200	100

Tal resultado demonstra que caso haja uma segunda opção com preço competitivo este quadro seria alterado, como já aconteceu com linhas de maior distância frente ao transporte aéreo, e a aplicação de descontos sem uma análise minuciosa é muito propensa a gerar diluição da receita, pois os passageiros viajam por necessidade.

6.9.1. Opções de deslocamento – Segunda linha

A pesquisa na segunda linha mostra um cenário bastante diferente. Os passageiros que consideram este meio de transporte como única opção ao viajar são 34,7% do total, frente a 64% dos usuários da linha de menor porte.

A redução deste número pode ser explicada por existir linhas aéreas que ligam as duas cidades, o que não acontece na primeira linha pesquisada. A razão de ainda existir passageiros que consideram esta sua única opção, mesmo com a existência do transporte aéreo, pode ser explicada pela falta de informação dos usuários, que quando questionados informalmente sobre esta opção dizem sentir medo ou considerá-lo extremamente caro.

	Frequência	Percentual
Sim	33	44
Não	16	21,3
Única	26	34,7
Total	75	100

Quadro 27 – O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar? – Segunda linha

Assim, diferente da linha principal pesquisada, aqui os passageiros viajam neste tipo de transporte por opção, e não por falta dela. Pode-se concluir nesta análise que o oferecimento de desconto nesta linha pode reforçar sua posição como primeira opção ao viajar ou reforçar sua posição como substituto ao transporte aéreo.

6.10. TARIFA PROMOCIONAL NA EMPRESA PESQUISADA

Com a finalidade de verificar a eficiência do desconto aplicado, foi levantado o grau de conhecimento das tarifas promocionais por parte dos usuários e sua utilização. Em um total de 200 entrevistados 67% não conhecem a tarifa promocional e apenas 33% sabem de sua existência.

	Frequência	Percentual
Sim	66	33
Não	134	67
Total	200	100

Quadro 28 – Você sabia que é oferecida tarifa promocional de terça a quinta-feira?

Ressalta-se ainda que 62 dos 66 passageiros responsáveis pelas respostas afirmativas estavam viajando durante os dias da promoção e destes, apenas 10 disseram estar viajando na data devido ao desconto.

	Frequência	Percentual
Sim	10	16,1
Não	52	83,9
Total	62	100

Quadro 29 – Você está viajando hoje por causa do desconto?

O desconhecimento por parte dos usuários do fim de semana faz com que a promoção não atinja os resultados esperados e a baixa procura pela tarifa promocional mostra que a diluição da receita é grande a partir do momento que a maioria dos usuários viajando com esta tarifa não o faz por intenção, e sim oportunidade.

6.11. SINTESE DA PESQUISA DE CAMPO

Os passageiros das duas linhas apresentaram características semelhantes no que se refere ao de uso da linha (motivo da viagem), mostrando que há períodos de pico em ocasiões não relacionadas a trabalho, como feriados e férias escolares, havendo necessidade de cobrar a tarifa máxima durante estas ocasiões e de estimular a demanda fora destes períodos.

Também é semelhante a necessidade de conforto de ambos os usuários, levando a conclusão que alguns passageiros pagariam a tarifa integral pelos lugares da frente e

janelas, havendo ainda a possibilidade do oferecimento de algumas poltronas com reclinção maior ou outras regalias que proporcionem mais conforto.

A sensibilidade a preço dos dois grupos é semelhante, sendo mais intensa nos passageiros da linha de maior percurso. Esta maior sensibilidade aliada à prática de compra antecipada dos usuários desta linha exige maior atenção no oferecimento de desconto para compra com antecedência com o objetivo de não haver diluição da receita. O mesmo tipo de desconto para os passageiros da primeira linha pode melhorar a previsão de venda e estimular a demanda, já que os mesmos não possuem forte hábito de compra antecipada.

A segunda linha apresenta menor frequência de repetição de compra, mostrando a necessidade de incentivar os usuários a viajar mais vezes. Para este estímulo pode ser utilizada a concessão de desconto, sendo que a melhor opção é a escolha de um dia próximo ao dia de maior movimento, já que grande parte dos usuários mostrou-se sensível a alteração de dia para usufruir tarifas promocionais.

Nas duas linhas os usuários mostraram-se bastante sensíveis a alteração de horário caso seja concedido desconto, o que torna interessante a escolha do horário de menor movimento de cada trecho para que seja estimulada a demanda.

Assim, a pesquisa mostra que o estímulo ao usuário é viável nas duas ocasiões, mas com ferramentas distintas em alguns momentos, sendo interessante nas duas linhas a escolha de um horário para oferecimento de desconto e a segmentação da oferta através do conforto e, na primeira linha oferecer desconto para compra antecipada e na segunda ser escolhido um dia da semana para redução de preços.

A pesquisa mostra a unicidade de cada linha e a necessidade do conhecimento dos usuários de cada trecho que se deseje aplicar o gerenciamento de receita.

7. O CASO CONSELHEIRO LAFAIETE

A Empresa Unida Mansur e Filhos opera no estado de Minas Gerais ligando os trechos apresentados na figura 16:

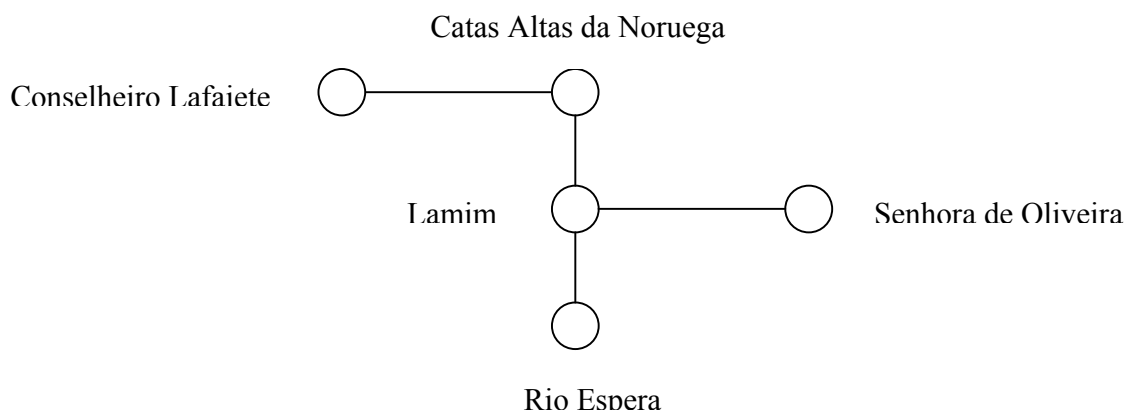


Figura 16 – Cidades Operadas pela Empresa Unida Mansur e Filhos

Por ser de grande proximidade, a referida empresa sofre com a concorrência dos táxis nos trechos que ligam a cidade de Conselheiro Lafaiete às cidades de Catas Altas da Noruega, Lamim, Senhora de Oliveira e Rio Espera.

O valor da passagem para Catas Altas da Noruega no mês de Julho de 2007 era de R\$7,20, enquanto o valor cobrado para as outras cidades eram de R\$9,05 para Lamim, R\$11,20 para Rio Espera e R\$11,95 para Senhora de Oliveira.

Os taxistas abordam os passageiros na rodoviária enquanto encontram-se na fila para compra da passagem de ônibus e oferecem a viagem pelo mesmo preço da passagem a ser adquirida, sendo necessário apenas três pessoas para que possam partir para as cidades vizinhas com uma margem de lucro aceitável.

Para enfrentar a concorrência a empresa passou, a partir de Dezembro de 2005, a cobrar dos usuários com esses destinos apenas o valor da passagem para Catas Altas da Noruega. Assim, qualquer passageiro ao viajar para Lamim, Senhora de Oliveira e Rio Espera paga apenas o primeiro trecho.

Os quadros 21, 22 e 23 mostram a receita por trecho e o somatório da receita dos trechos apresentados com dados fornecidos pela empresa de Junho de 2004 à Julho de 2006:

Origem	Destino	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
CAT. ALT.NORUEGA	CONS. LAFAIETE	6246,8	7663	7168,3	6212,85	6834,99	7210,47	8578,13
CONS. LAFAIETE	CAT. ALT.NORUEGA	5805,45	7670,9	6198,3	5955,8	6777,56	6401,28	8443,42
CONS. LAFAIETE	LAMIM	3939,25	5298,4	3478,45	4129,05	4084,2	4136,71	4474,74
LAMIM	CONS. LAFAIETE	2703,4	2838,9	2482,75	2655,25	2512,24	3224,81	2044,1
CONS. LAFAIETE	RIO ESPERA	2737,8	5184	2583,9	3150,9	3026,34	2967,6	3761,94
RIO ESPERA	CONS. LAFAIETE	2284,2	3134,7	3823,2	2664,9	2554,2	3102,5	2149,42
CONS. LAFAIETE	SENHORA OLIVEIRA	1255,8	2811,9	1164,8	1556,1	1548,85	939,84	903,25
SENHORA OLIVEIRA	CONS. LAFAIETE	1269,5	2902,9	1326,4	1130,9	1626,21	1082,18	149,5
		26242,2	37504,7	28226,1	27455,75	28964,59	29065,39	30504,5

Quadro 30 – Receita por trecho - 2004

Origem	Destino	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
CAT. ALT.NORUEGA	CONS. LAFAIETE	10189,89	7289,65	6644,44	6736,20	7477,40	5647,30
CONS. LAFAIETE	CAT. ALT.NORUEGA	7584,24	6197,50	7013,66	7212,40	8474,75	6724,18
CONS. LAFAIETE	LAMIM	2933,84	2686,10	3498,45	3428,30	5490,90	4027,97
LAMIM	CONS. LAFAIETE	2253,39	1344,90	1651,45	2320,90	3552,25	2111,10
CONS. LAFAIETE	RIO ESPERA	2033,07	1824,90	2952,10	3723,30	3803,80	3526,20
RIO ESPERA	CONS. LAFAIETE	2023,73	1612,90	2385,20	2711,80	3467,10	2927,00
CONS. LAFAIETE	SENHORA OLIVEIRA	313,25	234,75	1450,50	1194,00	1855,41	1712,37
SENHORA OLIVEIRA	CONS. LAFAIETE	1412,00	272,80	1012,50	943,00	1717,61	1183,34
		28743,41	21463,50	26608,30	28269,90	35839,22	27859,46

Origem	Destino	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
CAT. ALT.NORUEGA	CONS. LAFAIETE	7444,70	8524,75	7144,95	7063,60	7590,95	9226,98
CONS. LAFAIETE	CAT. ALT.NORUEGA	9019,75	8062,55	7869,80	8479,35	9092,80	12300,57
CONS. LAFAIETE	LAMIM	5034,75	5084,75	4454,10	4396,50	4579,20	6437,48
LAMIM	CONS. LAFAIETE	2594,55	2971,25	2491,65	3439,20	3262,05	3413,25
CONS. LAFAIETE	RIO ESPERA	5159,70	3790,10	4586,40	3885,70	3279,20	6032,64
RIO ESPERA	CONS. LAFAIETE	3594,50	4296,40	3658,20	3883,00	3162,80	4360,74
CONS. LAFAIETE	SENHORA OLIVEIRA	3166,13	1767,85	1650,25	2708,65	1099,50	2543,28
SENHORA OLIVEIRA	CONS. LAFAIETE	2777,70	1849,70	1081,30	2279,55	915,25	1620,48
		38791,78	36347,35	32936,65	36135,55	32981,75	45935,42

Quadro 31 – Receita por trecho - 2005

Origem	Destino	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
CAT. ALT.NORUEGA	CONS. LAFAIETE	9949,10	13679,81	16736,55	16893,06	21380,00	19495,60	27107,75
CONS. LAFAIETE	CAT. ALT.NORUEGA	10620,10	16655,14	18324,10	20229,52	22793,40	21870,60	22706,10
CONS. LAFAIETE	LAMIM	4991,25	1535,59	147,95	722,73	24,75	7,35	45,90
LAMIM	CONS. LAFAIETE	4644,75	263,91	437,1	808,18	24,75	90,75	0
CONS. LAFAIETE	RIO ESPERA	3151,80	1646,15	37,20	1431,66	10,20	28,40	3807,70
RIO ESPERA	CONS. LAFAIETE	4661,40	332,50	447,75	1005,00	81,60	51,00	40,80
CONS. LAFAIETE	SENHORA OLIVEIRA	1943,50	2563,30	241,60	529,46	11,50	33,25	2354,95
SENHORA OLIVEIRA	CONS. LAFAIETE	2852,00	976,35	1069,70	847,47	80,50	34,50	23,00
		42813,90	37652,75	37441,95	42467,08	44406,70	41611,45	56086,20

Quadro 32 – Receita por trecho - 2006

Pela observação dos quadros apresentados percebe-se a clara (e forte) redução da receita das linhas que ligam a cidade de Conselheiro Lafaiete às cidades de Lamim, Senhora de Oliveira e Rio Espera, e aumento na receita da linha Conselheiro Lafaiete – Catas Altas da Noruega.

Quando se compara o somatório da receita pode ser observada a ascensão da receita total gerada no trecho, conforme mostrado no gráfico 1:

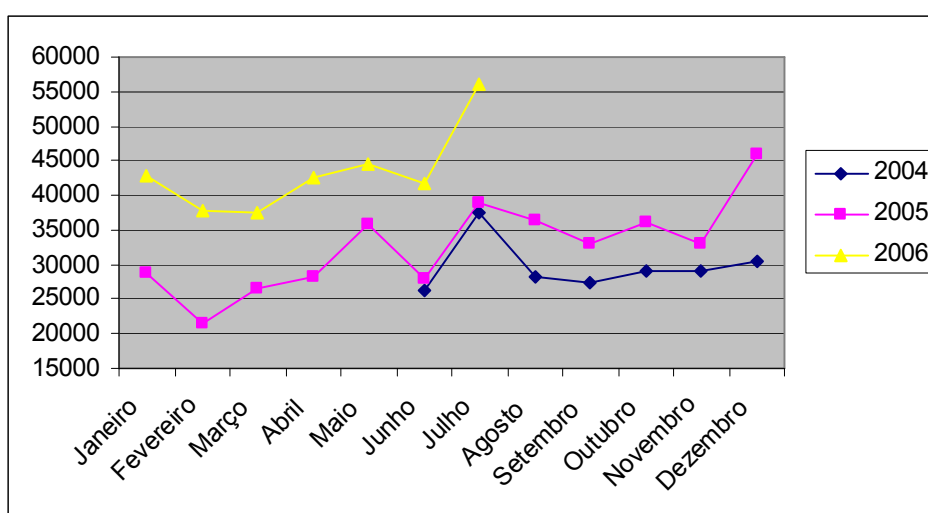


Gráfico 1 – Somatório por receita – Sem reajuste

Quando levado em conta os reajustes tarifários concedidos (12,47% em novembro de 2004 e 12% em novembro de 2005) e descontado os respectivos percentuais, o crescimento de receita apresentado se mantém, confirmando a eficácia da redução das tarifas como geradora de receita e não o reajuste tarifário.

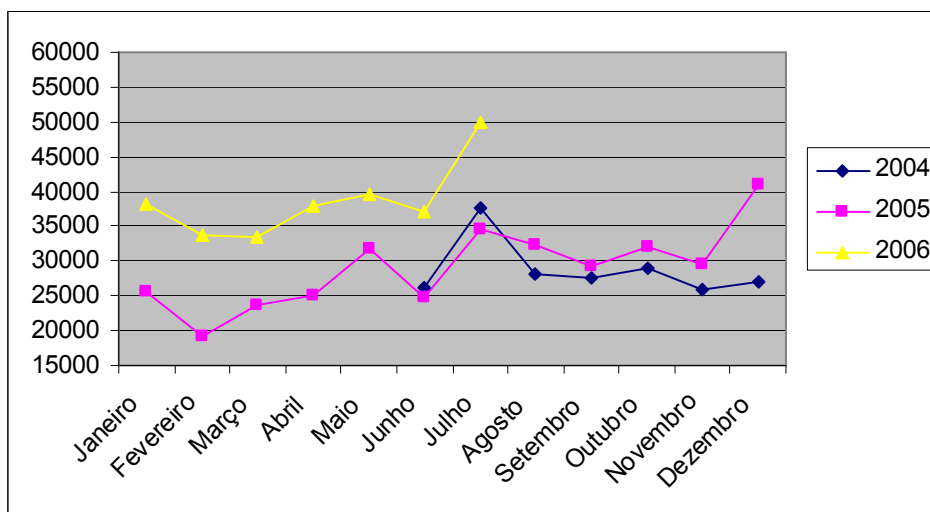


Gráfico 2 – Somatório por receita – Descontado reajustes tarifários

Deve ser ressaltado que o desconto foi concedido a todos os passageiros, não sendo aplicada nenhuma forma de segmentação ou multiplicidade de tarifas, o que poderia aumentar ainda mais a receita das linhas e surtiria o mesmo efeito na concorrência com os clandestinos.

O gráfico 3 mostra o incremento no número de passageiros quando somados todos os usuários das linhas apresentadas:

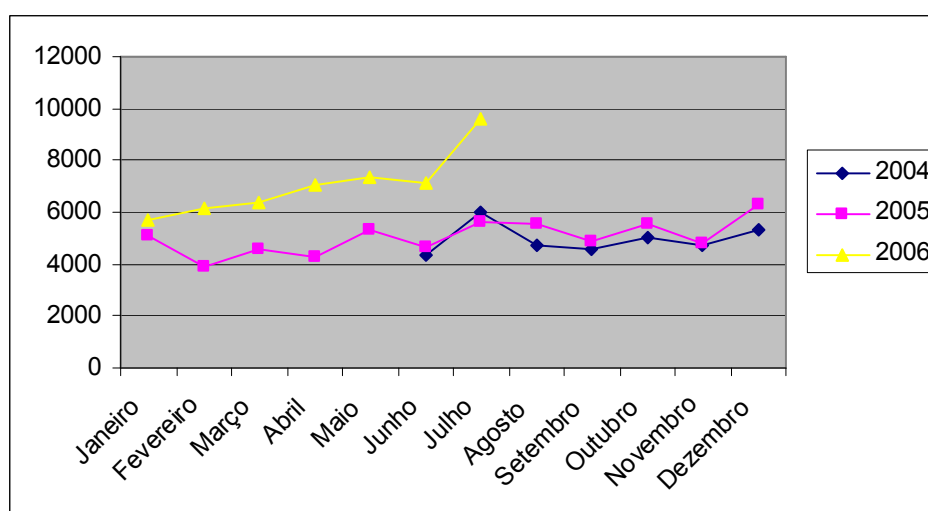


Gráfico 3 – Somatório por quantidade de passageiros

O aumento no número de passageiros mostra que existe uma demanda pelo serviço e esta demanda estava sendo atendida por outros meios de transporte concorrentes do sistema de viação.

Assim o estudo mostra que a flexibilização tarifária pode ser útil no combate à clandestinidade e fomento de receita a partir do momento que serve de estímulo ao usuário.

8. CONCLUSÕES

A regulamentação do mercado é importante para assegurar níveis mínimos de qualidade do serviço e atendimento ao usuário, mas esta regulamentação precisa ser mais eficiente no estímulo à concorrência e no combate a clandestinidade.

A forma de estímulo à concorrência vigente na legislação atual não é mais eficaz, pois se percebe a captura do órgão regulamentador e manutenção do *status quo* das empresas.

Ao serem levantadas as características do setor, pode-se perceber que o mesmo passa por uma grande transformação, como já vista em outros períodos históricos e com outros meios de transporte, e as autoridades não possuem ainda uma postura definida sobre a liberação ou restrição dos serviços não regulamentados.

Analisando esses dois pontos conclui-se que devido à estabilidade histórica as empresas não estão preparadas para a mudança de paradigmas e, como observado na prática, apenas esperam que a situação se regularize sem se adaptarem.

O levantamento sobre a desregulamentação mostra que esta, em sua totalidade, também não é a melhor solução para o mercado, pois as linhas de menor rentabilidade poderiam ser abandonadas e muitos usuários sairiam prejudicados. Portanto, a manutenção da regulamentação com algumas flexibilizações poderia ser benéfico tanto para os passageiros quanto para as empresas no momento que ocorra redução de custos e melhoria das opções de conforto, horários e preços.

A consulta pública apresentada nesta pesquisa é um primeiro passo para a flexibilização tarifária, mas para a implantação das práticas de YM, algumas alterações teriam que ser colocadas em prática pelas empresas, sendo que a principal seria tornar o bilhete de passagem pessoal e intransferível, a fim de evitar a arbitragem. Faz-se necessário o preenchimento dos dados do usuário na presença do agente de vendas ou pelo próprio agente. Esta prática não é comum na atualidade.

O estudo de aplicação ao setor mostra que a maioria dos conceitos tem sua aplicação viabilizada pelas características da indústria e o levantamento de campo mostra que os hábitos dos usuários contribuem para este fim.

Para a linha principal do estudo, na forma atual da legislação e baseado no levantamento feito entre os passageiros, o melhor dia para aplicação de descontos seria quinta-feira, devido a maior incidência de passageiros que viajam por motivos não relacionados a trabalho nos fins de semana (76,1% contra 61,2% durante a semana) e sua propensão a alterar a data da viagem.

Com relação ao horário, o melhor seria o de 12h50min, devido a menor procura, devendo ser dada especial atenção para os dias de sexta-feira e domingo, quando o veículo deste horário costuma sair com vagas ociosas e saem três veículos à noite a fim de suprir a demanda. Neste caso o gerenciamento de receita serviria como ferramenta para redução da despesa pois, caso haja sucesso, poderá ser reduzido o número de saídas noturnas de três para duas e economizada a despesa de uma viagem.

O hábito de compra de última hora associado com a baixa frequência de repetição de compra pode dificultar o trabalho de previsão da demanda à medida que os usuários podem concentrar-se esporadicamente em determinado dia e horário e causar *stock out* de assentos. Tal ocorrência pode ser evitada com uma curva de monitoramento de vendas mais bem definida.

Devido ainda à baixa frequência de repetição da viagem, é necessária a divulgação dos horários promocionais. Como é mínima a comunicação promocional das empresas, deve ser reforçada a importância dos agentes de venda, pois muitas vezes serão a única forma de um cliente saber de uma tarifa com desconto. Torna-se então sua a responsabilidade de estimular um cliente a alterar seu horário oferecendo outro com tarifa promocional ou oferecer uma opção com mais conforto com uma tarifa maior em dias de menor procura (*upselling*).

O questionamento sobre opções de viagem mostra que o ônibus ainda é muito utilizado nas duas linhas pesquisadas, seja pela falta de concorrência com outros meios ou pelo baixo custo quando se viaja sozinho. Isso mostra que mesmo com a existência de um substituto, o ônibus ainda tem seu lugar e o gerenciamento de receita pode reforçar sua posição

A baixa sensibilidade a preço por parte dos passageiros na alteração de dia e horário nos leva a concluir que o atual sistema de desconto oferecido na legislação é inadequado,

pois muitos deles não alterariam dia ou horário por causa de descontos, mostrando ser mais eficaz o EDP como gerador de receita extra.

Conclui-se ainda que a prática das técnicas é fundamental para a proliferação de seu conhecimento entre os usuários. Em indústrias com alto índice de utilização do gerenciamento de receita, a maior parte dos usuários já conhece as práticas de desconto, as aceitam como normais e procuram boas oportunidades. Em indústrias com menor ou nenhuma prática dessas técnicas, percebe-se menos eficácia das mesmas e a implantação de sua utilização pode ser demorada e surtir pouco efeito até a conscientização dos consumidores.

Deve-se observar que as técnicas aqui apresentadas podem ser usadas individualmente, em conjunto ou alternadas. Como exemplo pode-se escolher um dia da semana para conceder desconto para compra de mais de uma passagem, pode-se escolher um dia ou horário para desconto integral aos passageiros ou conjugar o EDP com esses descontos. O importante é que as empresas devem ter certeza de que oferecem um *mix* de preços lógico, pelo qual o passageiro possa escolher. Se os consumidores não enxergarem muita diferença entre os diferentes preços apresentados, uma estratégia de diferenciação de preços pode não funcionar.

O levantamento acerca da proposta de resolução de flexibilização de descontos se dá com relação à regulação interestadual e internacional, sendo mantidas as características anteriores para as linhas intermunicipais e estaduais, por serem reguladas pelas agências estaduais.

A observação do anexo B mostra que mesmo que seja aprovada a concessão de descontos, as empresas não estão preparadas tecnologicamente para aproveitamento máximo das oportunidades, visto que em suas reivindicações apenas tentaram se proteger, não agregando nenhuma solicitação sobre segmentação ou restrições aos serviços.

Quando levantada a relação entre flexibilidade tarifária e o combate aos clandestinos, pode ser concluído que, no trecho em estudo, sua eficácia foi surpreendente, não somente na geração de receita para a empresa, mas também na inibição dos clandestinos, pois ao observar a região pode ser constatada a redução da circulação de táxis entre os municípios.

A aplicação destes conceitos pode incrementar a receita, mas sua maior aplicabilidade se dá em meio onde exista concorrência, seja ela clandestina, como a existente em linhas curtas, entre empresas, nas linhas que ligam cidades de maior porte, ou linhas longas, onde o transporte aéreo apresenta-se como forte substituto.

8.1. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A pesquisa entre os passageiros aqui aplicada foi uma demonstração de intenção e não significa que se for aplicado o desconto à concretização da mudança por parte dos usuários aconteceria integralmente de acordo com a intenção. Acredita-se que uma parte dos respondentes realmente alteraria seus hábitos, mas não se pode prever com certeza este percentual.

Como foi convencionado um desconto médio de 10% para questionamento sobre compra com antecedência, alteração de dia e horário, não se sabe ao certo se, caso houvesse desconto maior, os passageiros iriam demonstrar maior estímulo.

Ainda considerado como limitante deste trabalho, encontra-se (i) a restrição de acesso aos passageiros de transporte clandestino por parte dos operadores para levantamento de seus hábitos e possibilidade de integração destes usuários ao sistema convencional e (ii) a indisposição da maioria das empresas no fornecimento de dados para análise e comparação da eficácia das promoções.

8.2. SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Uma prática muito em voga no mercado hoje é o *Customer Relationship Management* (CRM), ou gerenciamento de relação com o cliente. O objetivo desta ferramenta é a fidelização do cliente e maximização do lucro no longo prazo, através de melhorias nas práticas de relacionamento com os consumidores.

Embora possua objetivo afim (maximização de lucro no longo prazo), o gerenciamento de receita possui ferramentas que vêm de encontro à prática do CRM, à medida que não seleciona os clientes pela sua relação com a empresa e sim por suas

práticas de consumo. Desta forma, torna-se interessante conhecer a relação entre os dois programas e em quais pontos suas ferramentas convergem ou divergem.

O desenvolvimento de métodos de previsão de demanda mais elaborados e precisos pode ser algo extremamente benéfico ao setor por auxiliar as empresas em suas operações atuais e possibilitar melhor aplicação das ferramentas aqui apresentadas.

Como estudo inicial sobre YM no setor, a pesquisa de campo aqui aplicada objetivou verificar a sensibilidade do consumidor aos itens apresentados, mas não determinar seu grau, o que pode ser elaborado em uma pesquisa subsequente. Ainda sobre a pesquisa, é relevante levantar o nível sócio econômico dos usuários deste tipo de serviço e relaciona-lo com as características de consumo aqui apresentadas.

No cenário de competição e como possibilidade interessante a ser analisada, pode ser aplicada a teoria dos jogos para o desenvolvimento de cenários com e sem a regulamentação e determinação dos *pay-offs* para as empresas.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO, 2000, **O Transporte Clandestino no Brasil**. In: Documentos Setoriais ANTP, no 1, ANTP, São Paulo.

ANTT - <http://www.antt.gov.br/passageiro/apresentacaopas.asp>. Acesso em: 22 out. 2006.

ANTT - https://appweb.antt.gov.br/transp/coeficientes_tarifarios.asp. Acesso em 21 mai. 2007.

BARBOZA et al., **Transporte alternativo: Características de mercados emergentes**. Disponível em: < <http://www.geocities.com/qqbis/alternativo/transportealternativo.PDF>>. Acesso em 01 nov. 2006.

BRASILEIRO, A., 1995, **Transporte Formal x Informal: Verdadeira ou Falsa Questão?**, Revista dos Transportes Públicos, Ano 17, Número 66, 1º trimestre, São Paulo.

BRASILEIRO et al., 2001, **Agencias regulatórias e organismos de tutela nacionais: O transporte interestadual de passageiros no Brasil**, Anais do XI congresso latino americano de transporte público y urbano, CLATPU, La Habana.

CROSS, R., 1998, **Revenue Management – Maximização de Receitas**. Ed. Campus, Rio de Janeiro, RJ.

FIGUEIREDO, K., 2001, **Gestão da Capacidade e da Demanda em Serviços Logísticos (1ª Parte)**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos em Logística. Disponível em: <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-public.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2005.

_____. **Gestão da Capacidade e da Demanda em Serviços Logísticos (2ª Parte)**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos em Logística, 2001. Disponível em: <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-public.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2005.

GIFONI NETO, G., 2002, **Instituições Regulatórias do Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros: O Caso das Agências Reguladoras Estaduais Brasileiras**, Tese de Mestrado, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro.

GRANT, R., 2005, **Contemporary Strategy Analysis**. Blackwell Publishing. Malden, MA, USA.

HARRIS, F.; PEACOCK, P., 1995, **Hold My Place, Please: Yield management improves capacity-allocation guesswork**. Marketing Management, v. 4, no. 1, p. 34-46, 1995.

- INGOLD et al., 2000, **Yield Management – Strategies for the service industries**. Ed. Thomson. Londres, Inglaterra.
- LIEBERMAN, W., 1991, **Making YM Work for You: Ten Steps to Enhance Revenues**. Travel, Tourism and Hospitality Bulletin of Arthur D. Little, Inc.(June).
- _____, 1993, **Debunking the Myths of Yield Management**. Cornell Hospitality and Restaurant Administration Quarterly. 34 (1): 34-41.
- MORAIS, L. G. A., 2002, **Yield management nos hotéis do Rio de Janeiro: levantamento e análise**. Tese de mestrado, PUC, Rio de Janeiro, RJ.
- NTU, 2006, **Desoneração dos custos e barateamento das tarifas do transporte público**. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/publicacoes/Proposta%20de%20Barateamento%20das%20Tarifas%20do%20Transporte%20Publico_Mar2006.pdf>. Acesso em 13 nov. 2006.
- OLIVEIRA, A., 2000, **Os Impactos das Estratégias de Gerenciamento de Receitas de Ativos Percíveis na Ligação Rio de Janeiro – São Paulo**. Tese de Mestrado, ITA, São Jose dos Campos, SP.
- RAMOS, R.E.B., 1997, **Uma Estratégia de Política Regulatória para Promoção da Qualidade e da Competição no Transporte Público Urbano no Brasil**, Tese de Doutorado, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ.
- ROTHSTEIN, M., 1985, **OR and the Airline Overbooking Problem**. Operations Research Society of America. Vol. 33, No. 2, p. 237-248, March-April.
- SMITH et al., 1992, **Yield Management at American Airlines**. Interfaces, n.22, p. 8-31.

ANEXO A – PROPOSTA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA 042/2006

ANTT - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES

TERRESTRES

DIRETORIA

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Dispõe sobre as tarifas promocionais oferecidas no serviço de transporte regular interestadual e internacional de passageiros, e dá outras providências.

A Diretoria da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, no uso de suas atribuições, fundamentada nos termos do Relatório D - /2006, de 2006, no que consta do Processo nº 50500.019743/2006-94 e considerando o disposto nos arts. 20, inciso II, 22, inciso III, e 24, incisos III e IV, da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, RESOLVE:

Art. 1º As empresas permissionárias poderão estabelecer tarifas promocionais diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos usuários.

Parágrafo único. Observado o disposto no caput deste artigo, as empresas poderão ofertar tarifas promocionais em seções e horários específicos, não sendo obrigatório o oferecimento de igual promoção nas demais seções e horários da linha.

Art. 2º Nos bilhetes de passagem deverá constar, em destaque, a inscrição “Tarifa Promocional”.

§ 1º Juntamente com o bilhete de passagem, devem ser entregues ao passageiro as condições de uso do bilhete adquirido a preço promocional.

§ 2º As empresas deverão afixar em local visível nos pontos de venda de bilhetes de passagem, para cada tarifa promocional, a linha, a seção, os horários, o número de lugares ofertados, as condições de uso do bilhete adquirido a preço

promocional e, com vinte e quatro horas de antecedência, aviso informando aos usuários a data de término da promoção.

Art. 3º As permissionárias deverão comunicar à ANTT:

I - com antecedência mínima de cinco dias, o início da vigência das tarifas promocionais, a linha, a seção, os horários e a quantidade de assentos ofertados;
e

II – com antecedência mínima de setenta e duas horas, o término previsto da promoção.

Art. 4º O § 3º do art. 4º da Resolução ANTT nº 978, de 25 de maio de 2005, passa a vigorar com a seguinte redação:

“§ 3º Quando a transportadora oferecer tarifa promocional, deverá constar no bilhete essa situação, mediante a aposição dos seguintes dizeres: “TARIFA PROMOCIONAL.”

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º Fica revogado o art. 12 do Título IV da Resolução ANTT nº 18, de 23 de maio de 2002.

JOSÉ ALEXANDRE N. RESENDE

Diretor-Geral

ANEXO B – SÚMULA DO RELATÓRIO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA 042/2006

ANTT

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

SÚMULA DO RELATÓRIO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 42/2006

INTRODUÇÃO

A Audiência Pública nº 42/2006, na modalidade intercâmbio documental, foi autorizada pela Deliberação ANTT nº 209/06 e realizada das 8 horas do dia 18 de julho de 2006 às 18 horas do dia 1º de agosto de 2006, conforme prazo previsto no Aviso publicado na seção 3 do Diário Oficial da União de 14 de julho de 2006, em conformidade com a Resolução ANTT nº 151/03, que regulamenta os procedimentos de audiências públicas no âmbito desta Agência.

OBJETIVO

Esta Audiência Pública teve por objetivo colher sugestões referentes à proposta de Resolução que dispõe sobre as tarifas promocionais oferecidas nos serviços de transporte regular interestadual e internacional de passageiros, e dá outras providências.

COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO

A Comissão desta Audiência Pública é composta por Aguinaldo Mignot Grave e Tito Livio Pereira Queiroz e Silva, respectivamente, Presidente e Secretário da Audiência Pública.

DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

No prazo estipulado, foram encaminhadas à ANTT 38 manifestações via internet e 2 por meio de correio postal. Destaca-se que dois pares de mensagens eletrônicas apresentavam o mesmo remetente e conteúdo, e uma das correspondências protocoladas na ANTT apenas repetia um dos textos recebido via internet. Dessa forma, de fato foram recebidas 37 contribuições distintas. Algumas das manifestações se referiam a mais de um dispositivo da minuta, havendo também sugestões sem direcionamento a um elemento específico da proposta de resolução.

As 37 contribuições foram analisadas pela equipe técnica quanto à sua pertinência, encontrando-se compiladas no Quadro Analítico do Relatório Técnico Conclusivo. No parágrafo único (renumerado para § 1º) do art. 1º foi retirada a possibilidade de praticar promoções em seções específicas da linha e explicitado que não é obrigatório oferecer descontos em todas as poltronas do ônibus. Foi criado o § 2º no art. 1º para reforçar que as promoções devem ser realizadas em iguais condições em todas as seções da linha. O § 1º do art. 2º foi modificado para que as condições das promoções sejam entregues aos passageiros somente quando solicitado. No § 2º do art. 2º foi retirada a obrigatoriedade de afixar aviso com as condições detalhadas da promoção, sendo suficiente apenas a ampla

divulgação dessas informações. O art. 3º foi modificado de forma que somente descontos superiores a 50% da tarifa máxima autorizada pela ANTT ou promoções vigentes por mais de 30 dias precisarão ser avisados com 5 dias de antecedência. Nos demais casos, os dados da promoção deverão ser enviados à ANTT em até 48 horas após o início do desconto tarifário. No art. 3º foram também inseridos os §§ 1º e 2º para tratar das possibilidades de prorrogação, alteração e cancelamento das promoções. Por fim, foi acrescentado artigo que condiciona o atendimento desta resolução nos serviços internacionais aos acordos bilaterais.

Brasília, 20 de outubro de 2006.

AGUINALDO MIGNOT GRAVE
Presidente da Comissão da Audiência Pública

TITO LIVIO PEREIRA QUEIROZ E SILVA
Secretário da Comissão da Audiência Pública

ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA PASSAGEIROS DA PRIMEIRA LINHA – FIM DE SEMANA

Qual o motivo de sua viagem?

Trabalho ou negócios	Turismo ou passeio	Estudo	Visita Familiar	Saúde	Outros
----------------------	--------------------	--------	-----------------	-------	--------

Com que frequência você viaja nesta linha?

Diariamente	Toda semana	Todo mês	Raramente
-------------	-------------	----------	-----------

Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens?

No mesmo dia	Um dia	Três dias	Cinco dias	Uma semana	Mais de uma semana
--------------	--------	-----------	------------	------------	--------------------

Você costuma viajar sozinho ou acompanhado?

Sozinho	Acompanhado
---------	-------------

Você compra sua passagem com antecedência?

Sim	Não
-----	-----

CASO SIM, com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem?

No mesmo dia	Um dia	Três dias	Cinco dias	Uma semana	Mais de uma semana
--------------	--------	-----------	------------	------------	--------------------

CASO NÃO, você compraria com antecedência caso houvesse um desconto de R\$ 4,00?

Sim	Não
-----	-----

Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$ 4,00 na passagem?

Sim	Não
-----	-----

Você alteraria o horário de sua viagem houvesse desconto de R\$ 4,00 na passagem?

Sim	Não
-----	-----

Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$ 6,00 mais barata?

Sim	Não
-----	-----

Que alternativa lhe estimularia a viajar mais?

Conforto	Maior disponibilidade de horários	Preço	Menor duração da viagem
----------	-----------------------------------	-------	-------------------------

Você sabia que é oferecida tarifa promocional de terça a quinta feira?

Sim	Não
-----	-----

O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar?

Sim	Não	Única
-----	-----	-------

CASO SIM, qual a segunda opção? _____
CASO NÃO, qual a primeira opção? _____

ANEXO D – QUESTIONÁRIO PARA PASSAGEIROS DA PRIMEIRA LINHA – TERÇA A QUINTA

Qual o motivo de sua viagem?

Trabalho ou negócios	Turismo ou passeio	Estudo	Visita Familiar	Saúde	Outros
----------------------	--------------------	--------	-----------------	-------	--------

Com que frequência você viaja nesta linha?

Diariamente	Toda semana	Todo mês	Raramente
-------------	-------------	----------	-----------

Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens?

No mesmo dia	Um dia	Três dias	Cinco dias	Uma semana	Mais de uma semana
--------------	--------	-----------	------------	------------	--------------------

Você costuma viajar sozinho ou acompanhado?

Sozinho	Acompanhado
---------	-------------

Você compra sua passagem com antecedência?

Sim	Não
-----	-----

CASO SIM, com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem?

No mesmo dia	Um dia	Três dias	Cinco dias	Uma semana	Mais de uma semana
--------------	--------	-----------	------------	------------	--------------------

CASO NÃO, você compraria com antecedência caso houvesse um desconto de R\$ 4,00?

Sim	Não
-----	-----

Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$ 4,00 na passagem?

Sim	Não
-----	-----

Você alteraria o horário de sua viagem houvesse desconto de R\$ 4,00 na passagem?

Sim	Não
-----	-----

Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$ 6,00 mais barata?

Sim	Não
-----	-----

Que alternativa lhe estimularia a viajar mais?

Conforto	Maior disponibilidade de horários	Preço	Menor duração da viagem
----------	-----------------------------------	-------	-------------------------

Você sabia que é oferecida tarifa promocional de terça a quinta feira?

Sim	Não
-----	-----

Caso sim, escolheu o dia por este motivo?

Sim	Não
-----	-----

O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar?

Sim	Não	Única
-----	-----	-------

CASO SIM, qual a segunda opção? _____

CASO NÃO, qual a primeira opção? _____

ANEXO E – QUESTIONÁRIO PARA PASSAGEIROS DA SEGUNDA LINHA

Qual o motivo de sua viagem?

Trabalho ou negócios	Turismo ou passeio	Estudo	Visita Familiar	Saúde	Outros
----------------------	--------------------	--------	-----------------	-------	--------

Com que frequência você viaja nesta linha?

Diariamente	Toda semana	Todo mês	Raramente
-------------	-------------	----------	-----------

Com quanto tempo de antecedência você programa suas viagens?

No mesmo dia	Um dia	Três dias	Cinco dias	Uma semana	Mais de uma semana
--------------	--------	-----------	------------	------------	--------------------

Você costuma viajar sozinho ou acompanhado?

Sozinho	Acompanhado
---------	-------------

Você compra sua passagem com antecedência?

Sim	Não
-----	-----

CASO SIM, com quanto tempo de antecedência você compra sua passagem?

No mesmo dia	Um dia	Três dias	Cinco dias	Uma semana	Mais de uma semana
--------------	--------	-----------	------------	------------	--------------------

CASO NÃO, você compraria com antecedência caso houvesse um desconto de R\$ 15,00?

Sim	Não
-----	-----

Você alteraria o dia de sua viagem caso houvesse desconto de R\$ 15,00 na passagem?

Sim	Não
-----	-----

Você alteraria o horário de sua viagem houvesse desconto de R\$ 15,00 na passagem?

Sim	Não
-----	-----

Você viajaria mais vezes se a passagem fosse R\$ 20,00 mais barata?

Sim	Não
-----	-----

Que alternativa lhe estimularia a viajar mais?

Conforto	Maior disponibilidade de horários	Preço	Menor duração da viagem
----------	-----------------------------------	-------	-------------------------

O ônibus é sua primeira opção quando vai viajar?

Sim	Não	Única
-----	-----	-------

CASO SIM, qual a segunda opção? _____

CASO NÃO, qual a primeira opção? _____

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)