



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

Aqui o seu futuro acontece

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA - UNISUL

RUTILINI DE MACEDO INÁCIO

**ANÁLISE DO COEFICIENTE TARIFÁRIO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO
INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS E O IMPACTO FINANCEIRO DAS
GRATUIDADES LEGAIS EM SANTA CATARINA**

Tubarão

2012

RUTILINI DE MACEDO INÁCIO

**ANÁLISE DO COEFICIENTE TARIFÁRIO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO
INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS E O IMPACTO FINANCEIRO DAS
GRATUIDADES LEGAIS EM SANTA CATARINA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Contabilidade e Controladoria da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Rosânio Redivo, Msc.

Tubarão

2012

RUTILINI DE MACEDO INÁCIO

**ANÁLISE DO COEFICIENTE TARIFÁRIO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO
INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS E O IMPACTO FINANCEIRO DAS
GRATUIDADES LEGAIS EM SANTA CATARINA**

Esta Monografia foi julgada adequada a obtenção do título de Especialista em Contabilidade e aprovado em sua forma final pelo Curso de Especialização em Contabilidade e Controladoria da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, ____ de _____ de 2012.

Prof. e orientador Rosânio Redivo, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Profa. Dilza Maria Goulart Tredezini Straioto, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

“E não diga que a vitória está perdida, se é de batalhas que se vive a vida. Tente outra vez!” **(Raul Seixas)**

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente à Deus, pela vida, perseverança e por atender meus pedidos não permitindo que eu desistisse, colocando sempre em meu caminho pessoas dispostas a ajudar nos momentos que mais precisei.

Agradeço a minha família, pelo apoio, compreensão nos momentos em que estive ausente e pelo incentivo sempre acreditando que “um dia” eu iria concluir.

Ao meu namorado André, pelo apoio, companheirismo, incentivo e sua colaboração em compartilhar comigo as análises, as releituras e formulação de textos.

À contadora Zulani Terezinha Just e ao gerente de tráfego José Luiz Placido, funcionários da empresa em estudo por possibilitar e disponibilizar as informações para o êxito do trabalho.

Aos professores da Unisul, que foram fonte de informações, compartilhando seus conhecimentos. Em especial ao meu orientador, o professor Rosânio Redivo, pela disposição, crédito e pelas orientações e conhecimentos repassados no decorrer do trabalho. Aos professores Marcos Crepaldi e Araceli Farias de Oliveira, por compreender minhas dificuldades, me ouvir e dar a palavra certa no momento necessitado.

Aos amigos conquistados ao longo da realização deste, em especial ao Hugo e a Fernanda, grandes profissionais da psicologia, a Maria José e a Rosely anjos que Deus colocou em meu caminho.

Em fim a todos os familiares, amigos e colegas que de uma forma ou de outra contribuíram durante esse momento de crescimento pessoal.

RESUMO

Nas últimas décadas o ritmo crescente da globalização exige que as empresas adotem medidas que garantam sua frente de atuação e posição no mercado. Neste ambiente, as empresas de transporte rodoviário de passageiros, reguladas por concessões públicas, precisam estar atentas à gestão de seus negócios considerando o retorno esperado de seus investimentos, a concorrência intermodal existente e a qualidade do serviço exigida pelos clientes. Este trabalho tem como objetivo apresentar os possíveis impactos no cálculo tarifário da passagem de ônibus, gerados pelas gratuidades regulamentadas por lei, para os serviços de transporte rodoviário de passageiros intermunicipal. Dentre elas estão as gratuidades para idosos, deficientes físicos e ainda o desconto em 50% do valor da passagem para professores e estudantes. Para tanto, utilizou-se a pesquisa descritiva do tipo estudo de caso, efetuando coleta de dados através de entrevista informal e despadronizada e a observação indireta. Os dados apresentados foram coletados na Empresa União de Transportes Ltda., empresa com mais de 50 anos de atuação no mercado de serviços de transportes rodoviário de passageiros, e como base para a análise utilizou-se a linha Araranguá X Florianópolis. Aplicando os procedimentos da contabilidade de custos, e as ferramentas de análise de custo/volume/lucro, para que esses possam fornecer informações substanciais para a gestão dos custos da empresa, e que a partir destas informações relevantes se obtenha uma ferramenta a mais no auxílio a tomada de decisão. Concluiu-se que uso da gestão e análise dos custos tende a ser uma ferramenta de fator positivo para que a empresa de transporte rodoviário de passageiros direcione suas ações. E o impacto esperado que as gratuidades e descontos legais possam estar gerando e até mesmo interferindo na receita da empresa, pode ser verificado através desse trabalho que o mesmo se torna mínimo diante do percentual médio de ocupação do veículo em cada viagem e por que cada viagem tem uma grande parcela de custos fixos, em função das concessões públicas.

Palavras-chave: Análise de custos. Transporte rodoviário de passageiros. Resultado.

LISTA DE TABELA

Tabela 1– Tabela resumida do coeficiente tarifário.....	22
---	----

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Principais coeficientes tarifários nacionais aplicados aos transportes.	23
Figura 2 – Coeficientes tarifários estaduais.....	24
Figura 3 – Frente de um dos primeiros ônibus da empresa.	37
Figura 4 – Lateral de um dos primeiros ônibus da empresa.	37
Figura 5 – Sede atual Empresa União de Transportes Ltda.	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais definições relacionadas a custos.	29
Quadro 2 - Análise do método de custeio variável.	32
Quadro 3 – Comentário de cada item identificado	43
Quadro 4 – Breve comentário de cada item identificado.	44
Quadro 5 - Análise custo/volume/lucro na linha Araranguá x Florianópolis.	46
Quadro 6 – Valores da média operada em um determinado mês.	46
Quadro 7 - Horários com partidas da cidade de Araranguá - SC.	49
Quadro 8 - Horário com partida da cidade de Florianópolis - SC.	50
Quadro 9 – Número de passageiros estudantes gratuitos por trechos.	51
Quadro 10 – Demonstrativo de lugares ofertados e passageiros transportados na linha Araranguá x Florianópolis, por mês.	51
Quadro 11 – Receita auferida somente com passageiros transportados no trecho completo.	52
Quadro 12 – Apuração dos custos variáveis por Km rodados, considerados fixos na linha.	53
Quadro 13 – Custos variáveis.	53
Quadro 14 - Total os impostos sobre a viagem.	55
Quadro 15 - Relação das despesas e custos fixos do mês.	56
Quadro 16 - Margem de contribuição de cada passageiro.	57

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 O SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS	15
2.2 A REGULAMENTAÇÃO DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM SANTA CATARINA	17
2.2.1 A remuneração das empresas de transportes de passageiros	18
2.3 O CÁLCULO DO VALOR DA PASSAGEM	21
2.4 GRATUIDADES LEGAIS – OS DIFERENTES TIPOS DE BENEFÍCIOS EM SANTA CATARINA	24
2.4.1 Gratuitades para pessoas portadoras de deficiência	25
2.4.2 Gratuitades para pessoas idosas	26
2.4.3 Gratuitades e benefícios para professores e estudantes	27
2.5 CUSTOS	29
2.5.1 Classificação dos custos	30
2.5.2 Análise custo/volume/lucro	31
2.5.2.1 Margem de contribuição	31
2.5.2.2 Ponto de equilíbrio	33
2.5.2.3 Margem de Segurança	34
3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	36
3.1 DESCRIÇÃO LEGAL.....	36
3.1.1 Histórico da empresa	36
3.1.2 Produtos e serviços	39
3.1.3 Terceirização	39
3.1.4 Parcerias	40
3.1.5 Clientela	40
3.1.6 Concorrência	40
3.1.7 Preço	41
4 ANÁLISE E PROGNÓSTICO	42
4.1 Levantamento de Dados e Análise	42
4.1.2 Os custos da viagem/linha	44

4.1.3 Os passageiros transportados.....	45
4.1.4 Apuração dos custos.....	52
4.1.5 Margem de contribuição.....	57
4.1.6 Ponto de Equilíbrio da viagem.....	58
4.1.7 Margem de segurança da viagem.....	59
4.2 ANÁLISE DO IMPACTO DAS GRATUIDADES.....	60
5 CONCLUSÃO.....	62
REFERÊNCIAS.....	64

1 INTRODUÇÃO

Com a elevada demanda que possui, o serviço de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros agrega grande importância para o desenvolvimento econômico e social de uma determinada região. Pois será através dele que as pessoas irão se locomover para o trabalho, estudos, lazer e outras atividades. Com a percepção de que o serviço de transporte rodoviário de passageiros é caracterizado como serviço indispensável, transcende qualquer caracterização meramente econômica.

Já os benefícios de gratuidade legal, concedidos no transporte rodoviário de passageiros, representam ao mesmo tempo um fato positivo do ponto de vista social, e um fato negativo considerando que tais benefícios serão onerosos para alguém, ou seja, provavelmente quem executa o serviço. Sendo assim o uso de coeficiente tarifário tabelado para cálculo do valor da passagem merece ter esses valores considerados.

Entretanto a remuneração desses serviços pondera de fatores operacionais com fatores de demanda, utilizando-se de uma planilha tarifária que serve de base para o cálculo dos bilhetes de passagens. Todavia as concessões dos benefícios de gratuidades legais, que demonstram receitas não auferidas pelos entes prestadores do serviço, poderiam impactar no retorno de seus investimentos e desempenho econômico? Com base nessa problemática, pretende-se analisar os custos e os impactos desses benefícios, no desenvolvimento econômico do setor de transporte rodoviário de passageiros intermunicipais de Santa Catarina.

O transporte rodoviário de passageiros por ônibus existe no Brasil desde as primeiras décadas do século passado, surgindo da necessidade de locomoção de pessoas entre as cidades. A maioria das atividades econômicas das cidades depende do transporte público, pois esse é o modo utilizado por grande parte dos clientes e trabalhadores do comércio, indústria e setor de serviços.

O transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, no Brasil, é um serviço público essencial, responsável por uma movimentação superior a 140 milhões de usuários/ano. (ANTT, 2011).

Sendo o serviço de transporte rodoviário de passageiros um serviço público essencial, se faz necessária a composição de uma equação mais justa para

a remuneração desses serviços. De outro lado os benefícios de gratuidades concedidos em lei podem possuir papel importante na efetivação do cálculo tarifário do valor da passagem.

A utilização de dados operacionais corretos e custos devidamente alocados proporcionam meios para que sejam justos e justificáveis os valores cobrados nas tarifas de passagens, tanto para quem utiliza o serviço, quanto para o ente prestador. Assim, a sociedade terá uma maior informação de como é efetuado o cálculo do valor das passagens, os fatores envolvidos, e os benefícios concedidos, para quem se destina os bônus e ônus dessa equação.

Portanto o objetivo geral deste estudo é analisar os custos e os possíveis impactos dos benefícios de gratuidades legais, no cálculo tarifário da passagem de ônibus.

Para alcançar tal objetivo, foram determinados os seguintes objetivos específicos:

- a) fundamentar teoricamente o tema em questão e demais conceitos, buscando nas referências bibliográficas e leis o embasamento necessário;
- b) caracterizar o setor de transportes pesquisado;
- c) Analisar os custos utilizados para cálculo tarifário do valor da passagem no setor de transportes intermunicipal de Santa Catarina;
- d) verificar o impacto das gratuidades concedidas por leis estaduais e federais, na remuneração do serviço de transportes;
- e) expor uma análise de custo/volume/lucro sobre a atividade de prestação de serviços de transporte rodoviário de passageiros na linha Araranguá x Florianópolis.

A pesquisa em pauta é classificada como científica, pois segundo Andrade (1999, p. 102-107):

[...] quanto à natureza, é um resumo de assunto, ou seja, trata-se de pesquisa fundamentada em trabalhos mais avançados, publicados por autoridades no assunto, e que não se limita à simples cópia das idéias. [...] Quanto aos objetivos ela é do tipo descritiva, pois os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. [...] Quanto aos procedimentos será uma pesquisa de campo, pois baseia-se na observação dos fatos tal qual como ocorrem na realidade; seja quanto ao objeto de estudo, já que coleta dados onde ocorrem espontaneamente os fenômenos.

Segundo Rauen (2002, p. 210), o “estudo de caso é uma análise profunda e exaustiva de um ou de poucos objetos, de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento.”

A coleta de dados será efetuada em uma empresa de transportes intermunicipais de passageiros, situada na cidade de Araranguá – SC, utilizando-se técnicas de observação no ambiente e entrevistas não-estruturadas, efetuadas em conversas informais durante o estudo. E também haverá uma busca por informações bibliográficas, em sites e obras congêneres pertinentes ao assunto.

Quanto a sua estruturação, o trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro capítulo são apresentados os aspectos introdutórios, destacando o problema, a justificativa, os objetivos gerais e específicos, bem como os procedimentos metodológicos. No segundo é efetuada a fundamentação teórica sobre o tema abordado. No terceiro temos a caracterização da empresa, objeto do estudo. No quarto tem-se o desenvolvimento do tema em questão, assim como as análises pertinentes ao assunto. Finalizando no quinto capítulo, apresenta-se a conclusão, junto com as opiniões sobre o trabalho, o objetivo alcançado e sugestões para novas pesquisas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para um entendimento inicial do assunto, objeto deste estudo, se faz necessário uma abordagem conceitual teórica, possibilitando assim maior compreensão sobre o tema questão.

2.1 O SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

O transporte rodoviário coletivo surgiu na França com o propósito de transportar passageiros para o litoral. Segundo algumas pesquisas, os romanos foram os primeiros a criar os serviços regulares de veículos com carrocerias de madeira, movidos por tração animal e a partir daí foram surgindo outros modelos como o ônibus fechado, que atualmente apresenta diversos melhoramentos com o propósito de prestar serviços com qualidade, satisfazendo a necessidade dos usuários.

No Brasil, por sua vez, as empresas pioneiras no transporte de passageiros surgiram da premente necessidade de comunicação entre as cidades e, sobretudo, da deficiência da malha ferroviária tão utilizada em países de primeiro mundo. O Brasil por sua enorme extensão territorial é um país essencialmente rodoviário e dependente do setor de transportes.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT, 2011), define o transporte rodoviário de passageiros como aquele que conduz pessoas e transpõe estados da federação ou fronteiras de países – o interestadual e o internacional. Assim o intermunicipal seria o transporte que transpõe os municípios.

Sendo assim, ainda segundo a ANTT (2011), para efeitos de regulamentação e fiscalização, o transporte de passageiros é tratado nas três esferas de governo:

- a) as prefeituras municipais cuidam do transporte urbano (dentro da cidade);
- b) os governos estaduais respondem pelas linhas intermunicipais dentro de cada Estado (ligando municípios de um mesmo Estado);
- c) 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).

Como é possível ver, o transporte rodoviário de pessoas no Brasil é de competência dos Governos Federal e Municipal. Cabendo ressaltar que a organização dos transportes intermunicipais dentro de determinado estado é feito pelos Governos Estaduais.

Segundo Palhares (2002, apud CARVALHO et al., 2006, p. 2), “o transporte rodoviário, em função da acessibilidade, não apenas compreende boa parte da rede de transporte de uma região, mas também serve como meio de interligação entre os outros modais de transporte.” E para um país com uma malha rodoviária de aproximadamente 1,8 milhões de quilômetros, sendo 146 mil asfaltados (rodovias federais e estaduais), a existência de um sólido sistema de transporte rodoviário de passageiros é vital.

Na Constituição Federal (BRASIL, 1988) destaca-se em seu capítulo II, artigo 21 que compete à União, explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, e que compete aos municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.

De tal característica de interesse e organização, pode-se entender que este é um serviço público essencial, como cita Blanchet (1999):

Serviço público é atividade como tal considerada pela Constituição da República ou pela lei, prestada de forma permanente (ou contínua) submetida ao regime de direito público, executada concreta e diretamente pelo Estado, ou por aqueles a quem tal incumbência for delegada, visando à satisfação de necessidades ou à criação de utilidades, ambas de interesse coletivo.

O grau de importância desse serviço pode ser medido quando se observa que o transporte rodoviário por ônibus é a principal modalidade na movimentação coletiva de usuários, nas viagens de âmbito intermunicipal e interestadual. Sendo que, o setor de transporte de passageiros contribui para a ocupação do território nacional, expansão das fronteiras econômicas e sociais, ampliação das oportunidades de exploração dos recursos naturais e consolidação do processo de integração social.

2.2 A REGULAMENTAÇÃO DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM SANTA CATARINA

No Brasil, a exploração do serviço de transportes rodoviários de passageiros é condicionada a concessões do poder público, por via direta ou indireta. Por se tratar de serviços de utilidade que influem ou podem influir na ordem pública das cidades, estados ou do país, devem estar sujeitos a um disciplinamento rígido que deve ser cumprido.

Em Santa Catarina, segundo o DETER (2011), surgiu à necessidade da criação de um órgão específico para regulamentar e fiscalizar os serviços de transporte rodoviário de passageiros:

Depois, com a Lei n. 5683, de 9 de maio de 1980, e a Lei n. 5684, da mesma data, dispondo, respectivamente, sobre a criação da Empresa Catarinense de Transportes e Terminais S.A. - EMCATER, e a nova regulamentação dos transportes intermunicipais, o Estado de Santa Catarina tomou a liderança nos serviços de transportes coletivos de passageiros, servindo de exemplo e fornecendo subsídios para todo o país. Em junho de 1986 a EMCATER foi transformada em autarquia, dando lugar ao Departamento de Transportes e Terminais - DETER, com as mesmas funções de sua antecessora.

Portanto, a partir da transformação da Empresa Catarinense de Transportes e Terminais S.A. (EMCATER), conforme o DETER (2011), o mesmo passa a regulamentar todo transporte rodoviário de passageiros em Santa Catarina.

Sendo o Departamento de Transportes e Terminais - DETER, autarquia vinculada à Secretaria de Estado da Infra-Estrutura - SIE, cumprindo seus objetivos institucionais, gerencia um sistema que transporta, anualmente, mais de 85 milhões de passageiros, através de 67 transportadoras, que operam suas atividades, mediante a concessão de 961 linhas regulares de Transporte Intermunicipal de Passageiros. Atualmente são 1023 transportadoras devidamente registradas, sendo que destas, 67 operam mediante a concessão de linhas e serviços regulares, enquanto que as demais, exercem serviços de fretamentos e viagens especiais, cuja frota atinge um total de 4.997 ônibus cadastrados, na operação dos serviços intermunicipais. É também de responsabilidade do DETER, os nove serviços de navegação interior de travessias. (DETER, 2011).

Sendo assim, o DETER é o órgão responsável pela organização e fiscalização do transporte de passageiros em Santa Catarina.

De acordo com o DETER (2011), dentre suas principais funções destacam-se:

- I - Planejar, executar, fiscalizar e controlar o Serviço Público de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros, bem como qualquer tipo de transporte de massa a nível estadual;
- II - Zelar pela segurança e bem estar dos usuários de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros;
- III - Planejar, fiscalizar e controlar a execução do Serviço Público de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros, delegado a empresas particulares sob a forma de concessão ou autorização;
- IV - Projetar, construir, adquirir, direta ou indiretamente Terminais Rodoviários de Passageiros e Terminais Marítimos e Fluviais;
- V - Compartilhar as políticas metropolitanas e locais de transporte urbano com o planejamento integrado de desenvolvimento das respectivas áreas. No que se refere à construção de Terminais e Abrigos de Passageiros, a implantação poderá ser feita diretamente pelo DETER ou através de convênios firmados com as respectivas Prefeituras Municipais.

Portanto, para que os prestadores de serviço de transporte rodoviário de passageiros executem seu trabalho com eficiência, devem sempre observar as regularidades exigidas pelo órgão fiscalizador.

Tratando-se de transporte rodoviário de passageiros em linhas intermunicipais, o órgão regulador é o DETER, “As linhas intermunicipais, participantes dos serviços de conexão, obedecerão rigorosamente a legislação estadual vigente, ficando a fiscalização das mesmas sob a responsabilidade única do DETER.” (Art. 20 IN 007/1991).

Entretanto o mesmo órgão que fiscaliza e impõe diretrizes para a execução dos serviços, também institui as leis e decretos sobre as gratuidades legais.

2.2.1 A remuneração das empresas de transportes de passageiros

A remuneração dos serviços concedidos de transporte de passageiros é feita mediante o pagamento de passagens, sendo os seus valores calculados de acordo com estudos de demanda, custos e previsão de remuneração do capital investido pelas empresas concessionárias, conforme estabelecido por leis e decretos:

Art. 2º As tarifas praticadas na prestação dos serviços de que trata o Decreto n. 2.521, de 1998, deverão assegurar, às permissionárias, retorno compatível com os investimentos necessários para atender as condições de pontualidade, regularidade, continuidade, segurança, eficiência, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas, bem como o equilíbrio econômico-financeiro da operação. (BRASIL, 2012).

Em Santa Catarina quem determina o coeficiente tarifário para cálculo do valor da passagem é o DETER, e esse coeficiente é diferenciado conforme a definição e tipo de serviço prestado.

De acordo com a Instrução Normativa n. 07/1991, Art. 3º do DETER, o transporte pode ser caracterizado como:

Art.3º - O transporte rodoviário intermunicipal de passageiros no Estado de Santa Catarina será operado através dos seguintes serviços:

regular - rodoviários e urbanos, assim discriminados em razão do mercado a ser atendido, caracterizado pela frequência de viagens entre os terminais e preços estabelecidos para os deslocamentos permitidos no documento de outorga;

viagem-especial - realizada eventualmente, para atender grupo de pessoas, por prazo determinado, entre municípios do Estado de Santa Catarina, com fins turísticos, recreativos, profissionais, culturais e outros assemelhados de interesse do grupo;

fretamento - executado para uma entidade contratante, com fim específico para transporte de seus empregados, associados ou grupo determinado de pessoas, regularmente, entre locais específicos, sem cobrança unitária de passagem e com frequência determinada;

extensão - realizado em complementação a outro modal de transporte, para atender necessidade contínua de transporte, sujeita aos horários deste;

sem objetivo comercial - destinado a tender o transporte gratuito ou beneficente, realizado por entidades jurídicas, através de seus próprios veículos, podendo ser contínuo ou eventual. (DETER, 2012).

Tratando-se de transporte rodoviário de passageiros intermunicipal, o mesmo se caracteriza como transporte regular.

Ainda segundo a Instrução Normativa n. 07/1991 do DETER, o Art. 5º. Determina a classificação quanto ao sistema operacional podendo ser:

Art. 5º - Os serviços regulares, rodoviários e urbanos, classificam-se da seguinte forma quanto ao sistema operacional:

comum - realizado por viagens comuns, onde será permitido o embarque e desembarque de passageiros ao longo das rodovias, nos pontos autorizados pela autoridade competente;

seletivo - realizado por viagens comuns, em linhas urbanas, onde será permitido o embarque e desembarque de passageiros ao longo das rodovias, em qualquer ponto que ofereça condições de segurança, condicionado o seu estabelecimento à existência do serviço comum correspondente;

convencional - realizado por viagens com características de semidireta, onde somente será permitido o embarque de passageiros e encomendas

nas agências ou terminais dos locais correspondentes ao seccionamento fixado, podendo ser implantado como original ou como complementar ao serviço comum em operação;

semidireto - realizado por viagens semidiretas, onde somente será permitido o embarque de passageiros e encomendas nas agências ou terminais dos locais correspondentes ao seccionamento previamente selecionado em relação àquele do serviço comum ou convencional existente;

direto - realizado por viagens diretas, onde somente será permitido o embarque de passageiros e encomendas nas agências ou terminais dos pontos terminais da linha, condicionado o seu estabelecimento à existência do serviço comum ou convencional correspondente. (DETER, 2012).

O tipo de transporte de passageiros, objeto desse estudo se caracteriza como direto e semidireto, de acordo com a IN n. 07/1991 do DETER. Pois opera com embarques somente em agências ou terminais rodoviários devidamente cadastrados no DETER.

Para que uma empresa interessada em operar em determinadas linhas a mesma deve requerer junto ao órgão fiscalizador, uma concessão para o serviço que pretende realizar e seguir algumas orientações, como segue:

Art. 11 - A requerimento da transportadora interessada, a conexão poderá ser licenciada para linhas intermunicipais, entre si, com linhas interestaduais ou com linhas municipais desde que comprovado o interesse dos órgãos Federal ou Municipal envolvido, observando os seguintes critérios:

- a) não exista outra transportadora explorando o serviço resultante;
- b) não possam os serviços conectados ocasionarem concorrência ruínoza à outra transportadora que execute a ligação resultante por outro itinerário.

Art. 12 - O requerimento deverá conter os elementos necessários a sua apreciação, que deverão ser, no mínimo, os seguintes:

- a) os horários de execução das viagens das linhas em que haverá conexão;
- b) o número máximo de lugares a serem reservados aos usuários da conexão;
- c) o acordo operacional entre as transportadoras;
- d) a sistemática de emissão de bilhetes e da prestação de contas.

A licença concedida terá validade de um ano, com renovações sucessivas, respeitando os critérios da IN n. 07/1991.

Art. 18 - A licença para a realização da conexão terá validade para, no máximo, um ano, durante o qual as transportadoras deverão apresentar Quadro Demonstrativo do Movimento de Passageiros em separado, a fim de proporcionarem elementos para uma análise de viabilidade da conexão.

Parágrafo Único - A pedido das transportadoras interessadas e com base na análise acima citada, o DETER poderá renovar aliança por igual período, sucessivamente.

Art. 19 - O DETER poderá, a qualquer tempo, sustar a respectiva licença, desde que se comprove a inviabilidade da conexão ou haja inobservância a esta Instrução Normativa.

Em Santa Catarina, o DETER é o órgão fiscalizador e regulamentador do transporte rodoviário de passageiros, “as linhas intermunicipais, participantes dos serviços de conexão, obedecerão rigorosamente a legislação estadual vigente, ficando a fiscalização das mesmas sob a responsabilidade única do DETER.” (IN n. 07/1991). Sendo o mesmo o responsável pela divulgação do coeficiente tarifário que remunera os serviços de transportes rodoviários de passageiros intermunicipais.

2.3 O CÁLCULO DO VALOR DA PASSAGEM

A formação do valor da passagem também é regulamentada e tabelada pelos órgãos regulamentadores do setor de transporte rodoviário de passageiros, através de coeficiente tarifário.

Art. 6º – O preço da passagem, no transporte coletivo rodoviário intermunicipal de passageiros, será determinado pelo produto da extensão, pelo coeficiente tarifário final, rodoviário ou urbano, definido pelo mercado a ser atendido, considerando ainda os coeficientes multiplicadores - CM, em função do sistema operacional do serviço e do equipamento utilizado. (IN n. 07/1991 DETER, 2011).

Esses coeficientes tarifários são formados através de estudos de demanda, custos e previsão de remuneração do capital investido pelas empresas concessionárias.

Pereira e Orrico Filho (1995 apud SILVA, 2008, p. 50) preconizam que para se ter uma definição do valor das tarifas deve-se inicialmente desenvolver a unidade de medida, que pode ser assento x quilômetro oferecido, veículos, viagens, etc. e depois, determinar a sua metodologia de cálculo.

A seguir apresenta-se a Tabela 1 resumida dos valores considerados pela ANTT na formação do coeficiente tarifário:

Tabela 1 – Tabela resumida do coeficiente tarifário.

Consulta Terciária					
Permissãoária:				Período:	
Item de Custo	Unidade	Coefficiente Básico	Preço Unitário (R\$)	Custo Quilômetro (R\$/km)	% CQT
A. Custos Variáveis com a Km					
1- Combustível	litros/km	0,37430553	1,68	0,6281	37,77 %
2- Lubrificantes	litros/km	0,00199651	4,68	0,0093	0,56 %
3- Consumo com Rodagem	pneus/km	0,00006672	1.291,34	0,0862	5,18%
B. Custos Variáveis com a frota					
4- Pessoal Operação	Homem/veic. ano	46,40510441	1.032,97	0,4504	27,08 %
5- Peças e Acessórios	% veiculo/veic.ano	4,65493415	219.516,81	0,0960	5,77 %
6- Pessoal Manutenção	Homem/veic. ano	11,22415299	699,11	0,0737	4,43 %
C. Depreciação					
7- Veículos	% veic.s/pneus/veic.ano	3,92582609	211.768,76	0,0781	4,70 %
8- Outros Ativos	% veic.s/pneus/veic.ano	0,37460000	219.516,81	0,0077	0,46 %
D. Administração					
9- Pessoal Adm.Vendas	Homem/veic. ano	2,16179473	966,88	0,0196	1,18 %
10- Despesas Gerais	% veiculo/veic.ano	2,68313563	219.516,81	0,0553	3,33 %
E. Remuneração					
11- Veículos	% veiculo/veic.ano	4,14982609	211.768,76	0,0826	4,97 %
12- Outros Ativos	% veiculo/veic.ano	3,69190000	219.516,81	0,0761	4,58 %
Total:				1,6631	100 %
Parâmetros Operacionais					
PMA =	106.434 km/veic.ano			Custo Total =	0,051204 Pass.km
LOT =	47 lugares			Impostos =	0,001940 Pass.km
IAP =	71,87 % LOT			Coefficiente Calculado =	0,053144 Pass.km
PIS =	0,65 % CT			Coefficiente Atual Vigente =	0,053611 Pass.km
FIN =	3,00 % CT			Reajuste Alinhamento =	-0,87 %
SCR =	0,00 % CT			Reajuste Aprovado =	-0,87 %
				Coefficiente Aprovado =	0,053144 Pass.km
				Defasagem =	0,00 %

Fonte: Adaptada de ANTT (2002).

A seguir, na Figura 1, pode se verificar os principais custos do setor de transporte de passageiros. A ANTT com base em pesquisas anuais realizadas junto às concessionárias atualiza os valores base, e determina o aumento percentual do coeficiente tarifário a ser utilizado de acordo com o tipo de serviço prestado e o trecho percorrido.

Art. 2º Os coeficientes tarifários máximos a serem aplicados aos diferentes serviços, decorrentes do art. 1º, expressos em R\$ / pass.km, estão relacionados a seguir:

I - Transporte Interestadual - Serviço Convencional		
Serviço	Pavimento	Coeficiente
Convencional com Sanitário	Tipo I	0,122830
Convencional com Sanitário	Tipo II	0,165576
Convencional sem Sanitário	Tipo I	0,115829
Convencional sem Sanitário	Tipo II	0,155541
Convencional	Tipo III	0,174763
II - Transporte Interestadual - Serviços Diferenciados		
Serviço		Coeficiente
Executivo		0,176495
Leito sem ar-condicionado		0,253325
Leito com ar-condicionado		0,283922
Semi-leito		0,194773
III - Transporte Internacional - Serviço Convencional		
Serviço	Pavimento	Coeficiente
Ordinário	Tipo I	0,122830
Ordinário	Tipo II	0,165576
IV - Transporte Internacional - Serviços Diferenciados		
Serviço		Coeficiente
Executivo		0,176495
Leito sem ar-condicionado		0,253325
Leito com ar-condicionado		0,283922

Figura 1 – Principais coeficientes tarifários nacionais aplicados aos transportes.
Fonte: ANTT (2011).

Assim, de acordo com ANTT a empresa concessionária terá como resultado do valor da passagem a ser cobrado na seguinte expressão:

$$\text{Valor da passagem} = n. \text{ km percorrido} \times \text{coeficiente tarifário}$$

Podendo ainda acrescentar os impostos incidentes.

Entretanto em Santa Catarina, quem regulamenta o transporte rodoviário de passageiros intermunicipal é o DETER. E o mesmo apenas disponibiliza o valor fixo do coeficiente tarifário final que deve ser adotado para a formação do valor da passagem.

Esta é a Resolução n. 006//2012 vigente, e determina que de acordo com o piso que a empresa se enquadra a mesma deve multiplicar o coeficiente tarifário final pela quilometragem percorrida da linha oferecida. (DETER, 2012).

RESOLVE:

Art. 1º Adotar os seguintes Coeficientes Tarifários Finais, para os serviços de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros de característica Rodoviária:

SERVIÇO - PISO	Coeficientes (R\$/pass/km)	
	Tarifa (R\$/passageiro/km)	Taxa de Fiscalização – TF (Lei nº 15.031)
Rodoviário I	0,206106	4,00 %
Rodoviário II	0,221623	

Figura 2 – Coeficientes tarifários estaduais.
Fonte: DETER (2012).

Sendo assim, de acordo com o DETER, para encontrar o resultado do valor da passagem a serem praticadas pelas empresas que operam em Santa Catarina, devem utilizar o valor do coeficiente final multiplicado pela quilometragem a ser percorrida na linha operada.

2.4 GRATUIDADES LEGAIS – OS DIFERENTES TIPOS DE BENEFÍCIOS EM SANTA CATARINA

Todo benefício concedido de gratuidade no transporte, representará ao mesmo tempo um fato positivo do ponto de vista social, tendo-se como pressuposto que foi realmente baseado em critérios apolíticos. Mas será um fato negativo, considerando que tais benefícios sairão do bolso de alguém, desta constatação, apresentam-se algumas ponderações: se o benefício será compensado pelo ente regulador, no caso, o Governo, este subsídio será dito direto; caso os valores sejam compensados nas tarifas cobradas de outros usuários, será um subsídio cruzado, porém, em não sendo nenhum dos anteriores, o ônus recairá sobre os ombros de quem executa os serviços, ou seja, as empresas concessionárias. Em Santa Catarina alguns benefícios são respeitados pela sociedade e praticados pelas operadoras. A seguir veremos os diferentes tipos de gratuidades e suas devidas leis ou decretos reguladores.

2.4.1 Gratuidades para pessoas portadoras de deficiência

Em Santa Catarina existe a gratuidade para os portadores de deficiência, e segundo o Decreto n. 1.792 de 21 de Outubro de 2008, nas linhas regulares de transporte intermunicipal de passageiros as empresas concessionárias devem manter dois lugares próximos a porta e de fácil acesso em cada viagem operada. (GESC, 2008).

Ainda segundo o Decreto anterior, para fazer valer esse direito à pessoa portadora de deficiência deve comprovar através de laudo diagnóstico fornecido por órgão competente e credenciado pela Fundação Catarinense de Educação Especial – FCEE, as seguintes deficiências:

I - deficiência física: com alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento de função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

II - deficiência mental de moderada à profunda: com funcionamento intelectual significativamente inferior à média manifestado antes dos dezoito anos de idade e limitações associadas à duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como comunicação, cuidado pessoal, habilidades sociais, utilização da comunidade, saúde e segurança, habilidades acadêmicas, lazer e trabalho;

III - transtornos invasivos do desenvolvimento: com autismo, Síndrome de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância e Síndrome de Asperger;

IV - deficiência visual: com acuidade visual igual ou menor que 20/200 no melhor olho, após a melhor correção, ou campo visual inferior a 20° (Tabela de Snellen);

V - deficiência auditiva neurosensorial moderada, severa ou profunda: conforme classificação Davis Silverme (média das frequências 500, 1000 e 2000 Hz);

VI - atraso no desenvolvimento neuropsicomotor: crianças de zero a quatro anos de idade; e

VII - deficiência múltipla: com associação de duas ou mais deficiências.

Parágrafo único. As pessoas de que trata este artigo deverão ter a deficiência comprovada por laudo diagnóstico, emitido por especialista da área, em que conste, obrigatoriamente, o código correspondente à Classificação Internacional de Doenças - CID mais recente. (GESC, 2008).

De acordo com o Art. 5º do Decreto n. 1.792/2008 “a necessidade de acompanhante à pessoa portadora de deficiência, para acesso ao transporte rodoviário intermunicipal de passageiros e aos serviços de navegação interior de

travessias, deverá estar expressa no laudo diagnóstico”. Isso indica que se necessário for, para um melhor deslocamento da pessoa portadora de deficiência a mesma poderá ter um único acompanhante que terá os mesmos direitos de gratuidade da pessoa portadora de deficiência. Também será permitida a viagem em transporte intermunicipal de passageiros de cães-guia acompanhando treinadores, deficiente habilitado e deficiente visual. (GESC, 2008).

2.4.2 Gratuidades para pessoas idosas

A lei do idoso no Brasil ainda é muito nova, provocando inúmeros casos de interpretações divergentes. De um lado as empresas de transportes que procuram uma compensação por estes serviços gratuitos, e de outro os idosos tentando preservar seus direitos garantidos, mas sem ter o devido conhecimento da lei.

No estado de Santa Catarina a Lei n. 15.182 de 26 de maio de 2010, assegura em seu artigo primeiro que:

Art. 1º Às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos fica assegurada a gratuidade dos transportes coletivos públicos intermunicipais, excetuando-se os de característica urbana, de que trata o art. 189, II, da Constituição do Estado de Santa Catarina e os serviços seletivos e especiais, quando prestados paralelamente aos serviços regulares, observados os seguintes termos:

I - a reserva e ocupação de 02 (duas) vagas gratuitas por veículo para idosos com renda igual ou inferior a 02 (dois) salários-mínimos;

II - desconto de 50% (cinquenta por cento), no mínimo, no valor das passagens, para os idosos que excederem as vagas gratuitas, com renda igual ou inferior a 02 (dois) salários mínimos. (ASSELMBLEIA..., 2010).

Sendo assim, todo idoso com 60 anos ou mais e renda menor ou igual a dois salários mínimos tem a duas vagas totalmente gratuitas em viagens intermunicipais. E estando essas vagas já preenchidas, ainda terão o direito de 50% de desconto no valor da passagem normal.

E para garantir o direito ao benefício o idoso devera apresentar a seguinte documentação de acordo com a Lei n. 15.182/2010:

Art. 6º No ato da solicitação do “Bilhete de Viagem do Idoso” ou do desconto do valor da passagem, o interessado deverá apresentar documento pessoal que faça prova de sua idade e da renda igual ou inferior a 02 (dois) salários-mínimos.

§ 1º A prova de idade do idoso far-se-á mediante apresentação do original de qualquer documento pessoal de identidade, com fé pública, que contenha foto.

§ 2º A comprovação de renda será feita mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

I - Carteira de Trabalho e Previdência Social com anotações atualizadas;
 II - contracheque de pagamento ou documento expedido pelo empregador;
 III - carnê de contribuição para o Instituto Nacional do Seguro Social - INSS;
 IV - extrato de pagamento de benefício ou declaração fornecida pelo INSS, IPREV ou outro regime de previdência social público ou privado; e
 V - documento ou carteira emitida pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Trabalho e Renda ou Municipais de Assistência Social ou congêneres. (ASSELMBLEIA..., 2010).

A empresa concessionária prestadora do serviço de transporte deverá emitir os bilhetes de passagens contendo a inscrição “bilhete de viagem do idoso” ou “passe de idoso” segundo o Art. 5º da Lei n. 15.182/2010. (ASSELMBLEIA..., 2010).

E também periodicamente “[...] as empresas prestadoras dos serviços de transporte deverão informar ao Departamento de Transportes e Terminais – DETER, na periodicidade definida em seus regulamentos, a movimentação de usuários titulares do benefício, por seção e por situação.”

2.4.3 Gratuidades e benefícios para professores e estudantes

Ainda quando o DETER se chamava Empresa Catarinense de Transportes e Terminais S/A –EMCATER, em meados dos anos 80, foi promulgado o Decreto n. 11.709 de acordo com a Lei n. 5.684/80 que trata da gratuidade dos professores e estudantes em transporte intermunicipal de passageiros em Santa Catarina. (GESC, 1980).

A princípio o decreto citava apenas os professores da rede estadual de ensino público:

Art. 1º - O Professor Público Estadual terá direito ao transporte gratuito no serviço rodoviário intermunicipal de passageiros, no trajeto casa-escola e vice-versa, mediante apresentação do Cartão de Isenção, expedido pela transportadora. (GESC, 1980).

Porém com todas as evoluções e mudanças na carreira pedagógica e corpo docente, em 2009 através da Lei n. 14.628/2009, o Governo do Estado de Santa Catarina estende tal benefício aos assistentes e técnicos pedagógicos também:

[...] § 1º O Professor, o Especialista em Assuntos Educacionais, o Assistente de Educação e o Assistente Técnico-Pedagógico pertencentes ao Quadro do Magistério Público Estadual, devidamente credenciados, terão direito a deslocamento gratuito o trajeto escola-casa e vice-versa. (GESC, 2009).

Para ter direito ao benefício de gratuidade o profissional da área deverá efetuar uma espécie de cartão/cadastro junto à empresa concessionária de serviço de transporte, fornecendo dados necessários, exemplo: documentos pessoais, comprovante de endereço e declaração da escola com horários e dias de trabalho.

Já os estudantes passaram a ter o benefício de 50% do valor da passagem em transporte intermunicipal de passageiros.

Art. 2º - O aluno regularmente matriculado no 1º e 2º ou 3º grau, gozará do direito ao desconto de 50% (cinquenta por cento) no preço das passagens no serviço rodoviário intermunicipal de passageiros, durante o período escolar, no trajeto casa-escola e vice-versa, mediante utilização de Bloco de Passes.

§1º - Para a aquisição do bloco referido neste artigo o aluno apresentará à transportadora sua Carteira Escolar, ou na falta desta a Certidão de Nascimento e atestado fornecido pelo estabelecimento de ensino, indicando o local da escola, residência do aluno e curso em que está matriculado. (GESC, 1980).

Algumas empresas concessionárias estendem o benefício de 50% de gratuidade no valor da passagem aos estudantes de cursos pós-graduação e cursos profissionalizantes. Mas essa atitude fica a critério de cada empresa e dentro das suas estratégias de mercado.

Estes benefícios de gratuidade, para deficientes, pessoas idosas, estudantes e professores estão sob a responsabilidade e encargo das empresas concessionárias prestadoras do serviço de transporte de passageiros, sem a existência de contrapartida alguma, seja por meio de adequações de parâmetros tarifários, seja com benefícios fiscais.

2.5 CUSTOS

Qualquer operação de compra, venda, industrialização ou prestação de serviços, geram custos, que representam os recursos consumidos diretamente e indiretamente nas atividades das empresas. Estes custos necessitam de controle e análise e na maioria dos casos são tratados por profissionais com conhecimento específico. Uma das áreas que estuda, controla e acompanha os custos é a Contabilidade de Custos que por sua vez é o ramo da contabilidade que, organiza, analisa e interpreta os custos dos produtos, dos serviços, dos planos operacionais e das atividades de distribuição para determinar o lucro, para controlar as operações e para auxiliar o administrador no processo de tomada de decisão.

Conforme Martins (2003, p. 16), a contabilidade de custos deriva da contabilidade financeira:

A Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo. Seus princípios derivam dessa finalidade primeira e, por isso, nem sempre conseguem atender completamente a suas outras duas mais recentes e provavelmente mais importantes tarefas: controle e decisão.

Por ser um assunto amplamente abordado, com diversas publicações a respeito, existe a necessidade de compreender os conceitos relacionados a custo. Conforme Martins (2003, p. 17), as principais definições envolvidas estão no Quadro 1 abaixo:

Gastos	Compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso).
Desembolso	Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço. Pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto defasada ou não do momento do gasto.
Investimentos	Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos.
Custo	Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.
Despesa	Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.
Perda	Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.

Quadro 1 – Principais definições relacionadas a custos.

Fonte: Adaptado de Martins (2003, p. 17-18).

Definido as terminologias relacionadas a custo, ainda Leone (2000, p. 55)

diz que:

[...] existem vários tipos de custos, tantos quantas forem as necessidades gerenciais. O contador de custos estabelece e prepara tipos de custos diferentes que vão atender às diferentes finalidades da administração. Essas afirmações nada mais são do que a constatação da veracidade do conceito moderno de custos segundo o qual existem 'custos diferentes para atender finalidades diferentes'.

O objetivo de se conhecer os custos de uma empresa é o auxílio à tomada de decisão, o grau de complexidade da estrutura de custos depende do grau de detalhamento a que se deseja chegar e que tipos de decisão costumam ser tomadas. Portanto, o levantamento dos custos de determinada operação da empresa deve auxiliar para que se expresse a realidade. Dessa forma, surge a necessidade de diferenciações dos tipos de custos conforme a natureza e o fim a que se destinam.

2.5.1 Classificação dos custos

Os custos podem ser classificados de acordo com a alocação aos produtos ou serviços. Desse modo, segundo Dutra (2010, p. 26), os custos são classificados quanto à apuração em:

Custo direto: é o custo que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou órgão, no momento de sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo. [...]

Custo indireto: é o custo que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento de sua ocorrência. [...] O custo indireto participa de todas ou de várias funções concomitantemente, sem possibilidade de segregação da parcela que está onerando cada uma das funções quando de sua aplicação.

O enfoque da terminologia em custo direto e indireto é sua relação com a atividade principal da empresa, sua apropriação direta ou não ao objeto de custo conforme sua ocorrência. A diferença entre tais tipos é que os custos diretos são facilmente aferidos, enquanto os indiretos necessitam de critérios que os atribuam

aos bens ou serviços, critérios estes que podem gerar os mais variados resultados dentro de uma mesma situação.

Além de sua classificação em custos Diretos e Indiretos, os custos podem ser classificados de outras formas.

Segundo Martins (2003, p. 54) outra classificação usual (e mais importante que todas as demais) é a que leva em consideração a relação entre o valor total de um custo e o volume de atividade numa unidade de tempo. Divide basicamente os Custos em Fixos e Variáveis.

Sendo que para Dutra (2010, apud SOUZA, 2011), os custos podem ainda ser classificados em:

- a) custos fixos ocorrem periodicamente sem sofrer variações, quando variam, tais modificações não decorrem de variações no volume de atividade do período;
- b) custos variáveis são os custos que variam conforme o volume de atividade do período. Desta forma, quanto mais volume de atividade, maior a parcela de custos variáveis, e quanto menos volume de atividade, menor a parcela de custos variáveis;
- c) custos mistos são compostos por uma parcela fixa e uma parcela variável do mesmo item de custo. Pode ser interpretado como custo global quando resultar da soma de custos classificados separadamente como fixos e variáveis.

Neste contexto, os custos variáveis têm relação direta com o volume de produtos e serviços ofertados, já os custos fixos independem desse volume.

2.5.2 Análise custo/volume/lucro

As relações entre custo, volume e lucro envolvem diversas análises. Entre elas estão a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio e a margem de segurança que são tratadas neste trabalho.

2.5.2.1 Margem de contribuição

A margem de contribuição é associada ao método de custeio variável,

considerada um importante instrumento para tomada de decisão. A margem de contribuição é o valor que resulta da diferença entre a receita e os gastos variáveis (custos e despesas). Leone (2000, p. 393) explica que "é a diferença entre a receita proporcionada pelo produto, processo, serviço, atividade ou qualquer outro segmento da empresa e os seus custos diretos e variáveis."

Portanto, a margem de contribuição compreende o montante de receita que ultrapassa os gastos variáveis, que permite cobrir os custos e despesas fixos e contribuir para formar o lucro. O conhecimento da margem de contribuição possibilita identificar o quanto a empresa deve produzir e vender para cobrir os gastos fixos e formar o lucro.

Para Leitão e Silva (2006, p. 83):

A importância da margem de contribuição dos produtos/serviços reside ainda no fato desta ser requerida para a realização da avaliação dos resultados gerados pelas atividades. Também afirma que a cada produto/serviço devem ser associadas às receitas e custos variáveis necessários para gerá-lo, desde que sejam perfeitamente identificáveis, sem efetuar rateios de custos fixos.

Na visão da margem de contribuição, o foco não se encontra na maximização do lucro como resultado final, e sim no alcance da maior margem de contribuição possível para cada produto. Para ilustrar a definição, estrutura-se da forma apresentada no Quadro 2 a seguir.

Análise por meio do método de custeio variável
Receitas
(-) Custos e despesas Variáveis
(=) Margem de Contribuição Total
(-) Custos e despesas Fixos
(=) Lucro

Quadro 2 - Análise do método de custeio variável.

Fonte: Adaptado de Cruz (2006).

Com base neste quadro, tem-se o conhecimento da margem de contribuição total. Para análises mais complexas, quanto à produção de mais de um produto ou serviço, por exemplo, é preciso conhecer a margem de contribuição de cada produto ou serviço realizado, cabendo informações mais detalhadas em relação ao tratamento dos custos.

2.5.2.2 Ponto de equilíbrio

O cálculo do ponto de equilíbrio, como um dos principais elementos da análise do custo-volume-lucro, constitui-se num instrumento de tomada de decisão gerencial que utiliza como dados a interação entre receitas totais e gastos totais resultante da aplicação do método de custeio variável. O ponto de equilíbrio, por sua vez, é encontrado por meio da comparação dos gastos totais com as receitas totais, com a aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Ponto de equilíbrio} = \frac{(\text{custos fixos} + \text{despesas fixas})}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

O cálculo do ponto de equilíbrio permite conhecer o momento em que os gastos totais se igualam às receitas totais. Não há prejuízo ou lucro em tal volume de produção e venda. Para Atkinson et al. (2000, p. 192), ponto de equilíbrio é "o nível em que o volume de vendas cobre os custos fixos dos recursos comprometidos." Permite então, visualizar a produção necessária para que os gastos fixos sejam cobertos, e a partir deste ponto definir o quanto de lucro se deseja ou é possível obter.

Esta análise pode ser realizada após a apuração da margem de contribuição, e a necessidade de produção e venda pode ser medida em valor ou unidades para o alcance das metas pretendidas. De acordo com Atkinson et al. (2000, p. 183), "compreender o comportamento dos custos em resposta às mudanças nos níveis de atividades de produção e vendas é claramente crítico para administração de muitas empresas." Enquanto ferramenta gerencial, o ponto de equilíbrio permite uma visualização da empresa como um todo e das variáveis que podem ser trabalhadas para a maximização de seu desempenho.

Segundo Cruz (2006, p. 5), é necessário observar alguns aspectos da aplicação prática, como:

- (1) A capacidade teórica de produção e de vendas vai de zero unidade até o ponto em que, para se produzir ou vender mais, será necessário alterar a estrutura física e o uso dos recursos. No entanto, as empresas, quando já se encontram em pleno funcionamento, trabalham dentro de uma faixa de sua capacidade, chamada de capacidade normal; e (2) Apresentando uma realidade empresarial contemporânea, deve-se observar a aplicabilidade do ponto de equilíbrio nas empresas com mais de um produto.

No caso de empresas que produzem mais de um tipo de produto ou serviço, a aplicação do ponto de equilíbrio fica comprometida em razão da estrutura de gastos fixos serem comum a mais de um produto. Neste caso, pode então ser utilizado outro método gerencial que se adapte melhor à situação.

Observa-se também que nesta análise, caso haja alterações como aumentos ou reduções na estrutura de gastos fixos, esta alterará na mesma proporção o ponto de equilíbrio. Martins (2008, p. 265) destaca que “o novo ponto de equilíbrio será sempre igual ao anterior, acrescido da porcentagem de aumento dos custos e despesas fixos.”

A margem de contribuição possui relação com o ponto de equilíbrio de acordo com seu montante. Uma margem de contribuição unitária considerada grande não será muito afetada por variações na estrutura de gastos variáveis, o que não altera de forma considerável o ponto de equilíbrio. No caso de uma margem de contribuição unitária considerada pequena, esta será mais sensível a qualquer mudança na estrutura de gastos variáveis, o que pode resultar em grandes modificações no ponto de equilíbrio. Portanto, conforme Martins (2008, p. 268) “a alteração no ponto de equilíbrio trazido por mudanças nos custos e despesas variáveis é muito mais dependente da grandeza da margem de contribuição unitária do que da porcentagem de tais mudanças.”

2.5.2.3 Margem de Segurança

Bornia (2002, apud MENEGALI; OLIVEIRA, 2012, p. 5) classifica margem de segurança como sendo o excedente das vendas em relação ao ponto de equilíbrio, ou seja, consiste no valor que a empresa possui para garantir o lucro da companhia. E pode ser representado através da fórmula:

$$\text{Margem de segurança} = \frac{\text{quantida vendida} - \text{qtd.ponto equilibrio}}{\text{quantidade vendida}}$$

O mesmo autor refere-se que:

A margem de segurança e utilizada nas empresas como uma ferramenta, na qual é possível medir o nível exato em que a organização deve operar após o ponto de equilíbrio, para que não haja prejuízo operacional. Deve ser

utilizada junto ao ponto de equilíbrio, pois é possível quantificar o total que o excede tornando-se muito útil em análise de decisões que impactam no lucro da organização.

Sabe-se que no dia-a-dia das empresas os gastos não são perfeitamente fixos ou variáveis, e os conceitos e métodos apresentados devem ser constantemente observados e avaliados, para que não ocorra a obtenção de informações distorcidas que não representem a realidade.

3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O presente capítulo tem por finalidade discorrer sobre a caracterização da empresa, seu histórico, estrutura organizacional, ambiente direto e indireto, estratégias de marketing, estrutura contábil e forma de tributação e seu planejamento estratégico.

3.1 DESCRIÇÃO LEGAL

Nome Empresarial: Empresa União de Transportes Ltda.

C.N.P.J.: 82.563.891/0001-59

I.E.: 250.364.239

Endereço: Rua Coronel Apolinário, n. 426

Cidade: Araranguá

Estado: Santa Catarina

CEP: 88.900-000

Fone/Fax: (048) 3521-0101

Colaboradores: 160 pessoas

Frota: 82 Veículos

3.1.1 Histórico da empresa

Em 27 de Dezembro de 1956, no então distrito de Ermo, município de Turvo-SC, foi fundada a empresa que iniciou suas atividades no transporte rodoviário de passageiros com o nome empresarial de Transportes Coletivos Pereira & Irmão, com uma frota de cinco ônibus, todos com carroceria em estrutura de madeira.

A seguir, se têm fotos de um dos primeiros ônibus da Transportes

Coletivos Pereira & Irmão, modelo do ano 1959 (Figuras 3 e 4).



Figura 3 – Frente de um dos primeiros ônibus da empresa.
Fonte: Empresa União de Transportes Ltda. (2012).



Figura 4 – Lateral de um dos primeiros ônibus da empresa.
Fonte: Empresa União de Transportes Ltda. (2012).

Em 1958 a empresa passou a se denominar Empresa União de Transporte Ltda. e em busca de melhor localização e oportunidades, transfere sua sede para a cidade de Araranguá-SC.

Em 1996, a empresa passa pela primeira reestruturação administrativa, com a morte de um dos fundadores, quem assume a administração é seu filho mais velho. Esse com uma visão gerencial mais ampla, opta por implantar programas de qualidade.

Eis que direcionando os seus esforços para sempre servir a sociedade catarinense e brasileira, através do transporte rodoviário de passageiros com segurança, conforto e qualidade. A empresa União iniciou no ano de 1997 a implementação da norma ISO 9002 e obteve em 1998 o reconhecimento por ter implementado um sistema da garantia da qualidade com base na norma NBR ISO 9002 pelo organismo certificador Fundação Carlos Alberto Vanzolini.

Abaixo foto aérea da sede da Empresa União de Transporte Ltda. na cidade de Araranguá - SC (Figura 5).



Figura 5 – Sede atual Empresa União de Transportes Ltda.
Fonte: Arquivo Empresa União de Transporte Ltda., (2012).

O ano de 2001 foi marcado pela segunda reestruturação administrativa, as empresas do grupo PEREIRA são divididas através de inventário, entre os filhos e a viúva do sócio falecido e o outro sócio. Assim assume a administração da empresa a viúva, senhora Denoraide de Souza Pereira, cuja dedicação e afinco conduzem a Empresa União para o sucesso.

Em 2002, a empresa União é novamente certificada pela ISO 9002, entretanto, o ano de 2004, após criteriosa avaliação por parte do conselho administrativo, optou-se por extinguir o processo de certificação da qualidade, devido a seu elevado custo. Mantendo, porém, o sistema de qualidade ativo, sem a busca pela certificação.

A Empresa União, atualmente, conta com 160 colaboradores e uma frota

de 82 ônibus para assegurar o transporte de passageiros nas linhas regulares e no fretamento nacional e internacional. Ainda possui parceria com 21 agências terceirizadas que efetuam o serviço de venda de passagem e turismo, proporcionando assim um atendimento mais amplo.

Sua missão é transportar passageiros da origem ao destino da viagem com segurança, conforto e qualidade.

3.1.2 Produtos e serviços

A Empresa União de Transporte Ltda., dispõe de uma frota citada acima para o transporte rodoviário de passageiros e fretamento nacional e internacional, sendo assim seu produto é a venda de passagens e pacotes turísticos. Entretanto o fato de ofertar linhas regulares, torna essa oferta também seu produto.

Na linha Araranguá x Florianópolis, são 12 horários diários, sendo seis de ida e seis de volta, passando pelas cidades de Araranguá, Criciúma, Tubarão e Florianópolis seu destino final.

3.1.3 Terceirização

A empresa terceiriza algumas de suas atividades como os serviços de vendas de passagens e turismo, através de suas agências. Hoje ela conta com 21 agências e alguns pontos de embarque e desembarque na maioria das cidades do sul de Santa Catarina.

O serviço de borracharia através de contrato firmado com a empresa Recapadora de Pneus Irmãos da Estrada Ltda. E os serviços de vigilância através de contratos efetuados com a empresa Atus Vigilância Ltda. na matriz e pela empresa Seguridade Serviços de Segurança nas outras garagens. Esses são os serviços terceirizados pela empresa.

3.1.4 Parcerias

A Empresa conta com sistema integrado de vendas de passagens, com a Empresa Santo Anjo da Guarda e Empresa União Cascavel de Transportes e Turismo Ltda. (Eucatur), nas linhas de Araranguá x Florianópolis e Florianópolis x Porto Alegre. E com a empresa Expresso São Marcos nas linhas Caxias do Sul x Araranguá e Serra x Litoral (Caxias x Florianópolis). As receitas obtidas com a venda dessas passagens efetuadas pelas empresas são rateadas entre si. Isso foi acordado em função de não existir passageiros suficientes para utilização das três empresas ao mesmo tempo e pelo fato de cada empresa possuir o direito de concessão da linha em determinados trechos.

3.1.5 Clientela

A clientela é basicamente formada por usuários do transporte coletivo, instituições públicas e privadas. Exemplos: escolas públicas e privadas, prefeituras, associações, instituições religiosas e pessoas físicas diversas, ou seja, uma ampla diversidade de clientes.

3.1.6 Concorrência

No setor de transportes de passageiros, a Empresa União de Transportes Ltda. possui como principais concorrentes:

- a) Empresa Santo Anjo da Guarda Ltda. – Tubarão – SC;
- b) União Cascavel de Transportes e Turismo Ltda. (EUCATUR) – Cascavel – PR.

3.1.7 Preço

Os preços das passagens são determinados pelos Órgãos reguladores do transporte rodoviário DETER e ANTT.

O fretamento é baseado no cálculo do custo do quilômetro rodado, pré-determinado pelo porte dos veículos.

4 ANÁLISE E PROGNÓSTICO

Os próximos capítulos evidenciam o estudo de caso realizado na Empresa União de Transportes Ltda., onde se efetuou a aplicação dos conceitos pertinentes à Análise Custos/Volume/Lucro com o intuito de obter informações gerenciais. Neste sentido, são apresentados os procedimentos executados para obter os dados necessários, os cálculos pertinentes à análise efetuada e as informações oriundas da pesquisa.

4.1 LEVANTAMENTO DE DADOS E ANÁLISE

Os dados utilizados para o estudo foram obtidos mediante documentos contábeis, informações junto aos gestores e observações realizadas na empresa.

Os gastos incorridos podem seguir uma estrutura dentro da empresa em que se percebe a seguinte sequência de atribuição e identificação destes gastos:

EMPRESA → VIAGENS/LINHAS → PASSAGEIROS

A empresa é formada por viagens e estas viagens são formadas por passageiros, portanto existe uma relação em que a empresa é o todo e cada passageiro é uma parte. Há custos que não estão diretamente ligados a essas partes, devem-se conhecer os custos para que sejam identificados de forma coerente. E entender que os custos são inerentes a essa sequência permite que se identifique a localização de determinados custos fixos e variáveis.

Inicialmente a apuração contemplou o levantamento de dados junto ao departamento contábil da Empresa União, quanto aos gastos incorridos em suas atividades.

Verificou-se que a empresa não possui método de custeio, ou planilhas de custos separados por atividades, e sim uma informação geral que engloba todas as atividades como um todo, através da alocação dos gastos totais aos serviços prestados.

A definição de um custo em fixo ou variável pode ser diferente para empresas diversas. No levantamento dos dados foram identificados os custos fixos e

variáveis, de acordo com a sequência apresentada anteriormente, onde se consideram custos fixos aqueles que não variam em razão do nível de atividade da empresa ou da utilização dos ônibus. Custos variáveis são aqueles que variam em razão da viagem realizada, ou seja, que seus gastos são relativos à quantidade de quilometragem percorrida pelo ônibus no período e quantidade de passageiros transportados.

Na coleta de dados, foram identificados os custos fixos da empresa necessários para que suas atividades se desenvolvam, os mesmos foram classificados em diretos e indiretos. Assim podemos acompanhar no Quadro 3 a seguir, um breve comentário de cada item identificado.

Quadro 3 – Comentário de cada item identificado

(continua)

CUSTOS FIXOS	
Custos Diretos	
Custos	Descrição
Remuneração de motoristas	Valor pago das horas normais, adicional noturno horas extras, encargos como INSS e FGTS, provisão e encargos de férias e 13º salário, uniformes, vale alimentação (PAT), plano de saúde.
Licenc./IPVA/DPVAT, Seguro de Veículos	Valor pago de licenciamento, IPVA, seguro obrigatório (DPVAT) e seguro não obrigatório dos veículos.
Depreciação de Veículos	Valor de perda pela utilização dos ônibus em função do tempo. Para a depreciação calculada utiliza-se o método linear, no cálculo, considera-se o valor de aquisição do veículo, subtrai-se o valor residual previsto no fim da vida útil do mesmo e o resultado é dividido pelo número de anos de vida útil do veículo. Assim, chega-se ao valor da depreciação anual, que depois é convertida em valores mensais.
Custos Indiretos	
Custos	Descrição
Remuneração do pessoal	Valor pago das horas normais, adicional noturno e horas extras, encargos com INSS e FGTS, provisão e encargos de férias e 13º salário, uniformes, vale alimentação (PAT), plano de saúde, seguro de vida e comissões.
Depreciação	Depreciação dos equipamentos utilizados nas manutenções dos veículos, tais como furadeiras, chaves mecânicas, entre outros itens. Depreciação dos equipamentos das demais atividades operacionais e corporativas.
Energia Elétrica	Energia consumida durante a realização das manutenções dos veículos. Assim como a energia consumida nos demais setores.
Publicidade e Propaganda	Gastos pela veiculação em jornais, páginas na internet e televisão dos serviços prestados pela empresa ou ainda, por materiais entregues a clientes como canetas, bonés, camisetas, entre outros.
Comissões sobre venda de passagens	Custos de comissões pagas aos agentes terceirizados em função da venda de passagens e de outros serviços prestados pela empresa.
Desp. Financeiras	Resultado das despesas financeiras com tarifas bancárias, descontos concedidos e outros.
Telefone	Valor gasto de cada setor de acordo com o sistema de controle.
Água	Consumo de água na sede e garagens de apoio.
Informática e Sistemas de comunicação	Valor pago dos sistemas de vendas de passagens, de encomendas e demais sistemas e equipamentos utilizados nas atividades da empresa.

(conclusão)

Material de Expediente	Materiais de escritório, como papel, canetas, envelopes, utilizados nas atividades diárias.
Vigilância	Valor pago para empresas de seguranças, para efetuar a vigilância na sede e garagens de apoio.
Viagens e Estadias	Hospedagens, transportes e outros gastos de funcionários a serviço da empresa.
Refeições	Refeições realizadas por funcionários a serviço da empresa.
Taxas	Valor pago de taxas diversas.
Outros Gastos	Gastos com táxi, estacionamento, treinamento, assessoria jurídica, serviços diversos, indenizações a clientes e outras despesas não listadas anteriormente.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Os custos acima citados são considerados fixos para a empresa, mesmo que alguns autores possam considerar variáveis de acordo com o volume de viagens/mês, neste estudo foram identificados como fixos por que a empresa opera sobre o regime de concessão de linha, o que gera uma obrigação onde independente do volume de viagens/passageiros as viagens/linhas convencionais devem ser operadas todos os dias.

4.1.2 Os custos da viagem/linha

Também na coleta de dados foram identificados os custos variáveis de acordo com as viagens realizadas, tomando como base a linha Araranguá X Florianópolis. No Quadro 4 a seguir apresenta-se um breve comentário de cada item identificado, lembrando que esses custos identificados como fixos na viagem/linha, tem característica de variável para a empresa.

Quadro 4 – Breve comentário de cada item identificado.

(continua)

CUSTOS FIXOS DA LINHA	
Custos	Descrição
Óleo Diesel- Combustível	Representa os gastos de abastecimento dos ônibus com óleo diesel. Os abastecimentos geralmente acontecem nas garagens da empresa que possuem tanques de combustível abastecidos diretamente pela distribuidora de óleo diesel. A média geral de quilometragem rodada por litro de óleo diesel consumido é de 3,21 KM/litro.

(conclusão)

Óleo de motor – lubrificante	São armazenados em tambores no almoxarifado da empresa e adquiridos diretamente da distribuidora. O compartimento interno do veículo de óleo para o motor suporta o abastecimento de 32 litros e é necessária a troca a cada 40.000 quilômetros rodados. A média geral de quilometragem rodada por litro de óleo motor consumido de 1.250 KM/litro.
Óleo de caixa – lubrificante	O compartimento interno do veículo de óleo de caixa suporta o abastecimento de nove litros e é necessária a troca a cada 120.000 quilômetros rodados, fator que resulta em uma média geral de quilometragem rodada por litro de óleo de caixa consumido de 13.333,33 KM/litro.
Óleo do diferencial – lubrificante	O compartimento interno do veículo de óleo diferencial suporta o abastecimento de 13 litros e é necessária a troca a cada 120.000 quilômetros rodados. A média geral de quilometragem rodada por litro de óleo diferencial consumido é de 9.230,77 KM/litro.
Pneus	Cada veículo utiliza oito pneus na carroceria para realizar o movimento. A vida útil média de cada pneu é de 250.000 quilômetros rodados. Em alguns casos há ocorrência de perdas com pneus por cortes, estouros e outros.
CUSTOS VARIÁVEIS DA LINHA	
Água	A empresa fornece aos passageiros como cortesia da viagem copos de água mineral. A cada viagem os veículos são abastecidos com dois fardos contendo 48 copos cada.
Sacola Plástica	Foi considerada como um custo variável da viagem, por que os veículos são abastecidos em média com 24 sacolas no início da viagem e as mesas são repostas de acordo com o consumo.
Taxa de administração e fiscalização	Valor repassado ao DETER órgão regulamentador no estado de Santa Catarina representa 4% do valor da passagem, conforme resolução.
Impostos	Valor dos impostos que incidem sobre o valor das passagens vendidas, e variam de acordo com a receita obtida.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

A partir da classificação dos custos é possível realizar a apuração dos mesmos para os vários tipos de veículos que a empresa possui e os serviços que oferece. Ressalta-se que os veículos não são dedicados exclusivamente a uma única operação, eles podem ser escalados tanto na linha convencional quanto para o fretamento em viagens de turismo.

4.1.3 Os passageiros transportados

A Empresa União trabalha com diversas linhas regulares de transporte de passageiros, assim como fretamento de seus veículos para o turismo.

Para a abordagem desse estudo, utilizou-se como parâmetro para análise custo/volume/lucro os dados operacionais obtidos na linha Araranguá x

Florianópolis. Onde a empresa oferece diariamente doze horários regulares, sendo seis com partidas de Araranguá e seis com partidas de Florianópolis, como demonstra o Quadro 5.

Quadro 5 - Análise custo/volume/lucro na linha Araranguá x Florianópolis.

LINHA PREFIXO: 069-0 ARARANGUÁ X FLORIANOPOLIS	
Tipo do Serviço	Convencional
Extensão da linha em KM	241
Coefficiente tarifário vigente	0,206106
Valor médio da Passagem	R\$ 49,67
Horários Partindo de Florianópolis	08:15/11:30/13:30/15:30/17:00/19:30
Horários Partindo de Araranguá	06:00/08:15/10:30/12:30/15:00/17:00

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Por tratar-se de linha de concessão do governo federal, independente da ocupação a empresa deve cumprir os horários definidos. Esta linha que tem origem na cidade de Araranguá, passa ainda pelas cidades de Criciúma e Tubarão até chegar ao seu destino que é Florianópolis. E por fazer essa ligação entre as cidades muitas vezes a empresa comercializa passagens para apenas um trecho, ou seja, os passageiros não realizam a viagem do início ao fim, apenas um trecho de ligação entre as cidades que atende, exemplo: Araranguá X Criciúma ou Criciúma X Tubarão.

4.1.3.1 Dados dos passageiros por viagem/horário e sua ocupação

No Quadro 6 apresenta-se os valores que traduzem a média operada em um determinado mês. Foram empregados dados fictícios, visando resguardar as informações operacionais, porém, foram tratados de forma que não estivessem fora da realidade operacional da Empresa União de Transportes Ltda.

Quadro 6 – Valores da média operada em um determinado mês.

(continua)

Horário/Partida	Vagas ofertadas	Passageiros Transportados	% de ocupação
06:00 Araranguá	1.080	1.147	66,61
08:15 Araranguá	1.240	1.315	65,68
08:15 Florianópolis	1.240	1.384	72,96
10:30 Araranguá	1.240	1.055	49,71

(conclusão)			
11:30 Florianópolis	1.240	1.323	59,75
12:30 Araranguá	1.240	1.435	67,14
13:30 Florianópolis	1.240	1.161	56,64
15:00 Araranguá	1.240	1.055	52,63
15:30 Florianópolis	1.240	1.226	58,57
17:00 Araranguá	1.240	1.247	62,73
17:00 Florianópolis	1.240	1.279	60,51
19:30 Florianópolis	1.240	831	43,73
Viagem extra partindo de Araranguá	600	476	
Viagem extra partindo de Florianópolis	360	234	
Totais	15.680	15.168	58,71

Fonte: Relatório estatístico fornecido pela empresa (2012).

A empresa opera com veículos de 42 lugares, sendo dois reservados para as gratuidades conforme determina a lei e desconsiderados no cálculo do percentual de aproveitamento da viagem/linha, que utiliza como base somente a quantidade de 40 vagas ofertadas por viagem. Observar-se que o número de vagas ofertadas, muitas vezes é menor que o número de passageiros transportados, isso deve-se ao fato de a empresa também oferecer passagens do tipo trechos, aqueles que não realizam a viagem do início ao fim, somente trechos entre as cidades que a linha opera.

Verifica-se ainda, que o percentual de ocupação apresentado esta relacionado ao número de vagas ofertados para a viagem completa, em relação a receita auferida. Sendo assim, correspondem ao valor de remuneração da linha em relação à receita teórica, se houvesse ocorrido ocupação máxima dos lugares ofertados, conforme o gestor de passagens da empresa a média de ocupação costuma ser de 58%.

Podemos verificar no levantamento estatístico a quantidade de passageiros transportados por dia da semana e horário, no período de um determinado mês. Com as informações apresentadas pode-se verificar os horários de maior ocupação, o Quadro 7 demonstra os horários com partidas da cidade de Araranguá, onde observou-se que o horário das 12:30h no período de um mês é o que tem maior percentual de ocupação considerando a soma de todos os dias da semana, porém observa-se isoladamente o dia da semana e horário que tem maior percentual de ocupação partindo da cidade de Araranguá é o horário das 17:00 nas sextas-feiras que apresentou 92,99% de ocupação.

Já no Quadro 8 pode-se observar que o horário com partida da cidade de Florianópolis com maior percentual de ocupação é o horário das 08:15h considerando a soma de todos os dias da semana em que é operado no período de um mês. Já se busca somente a informação isolada, o dia da semana e horário que tem maior percentual de ocupação é também o horário das 17:00h na sexta-feira.

Cabe ressaltar que para o levantamento e formação desses dados, foi necessário que os passageiros transportados apenas por trechos, que contribuem com a receita da viagem, mas não realizam a viagem completa, fossem convertidos em passageiros que realizaram a viagem completa. Assim chegou-se a média de passageiros transportados que é de 23,41%, através da fórmula:

$$\text{Média de passageiros por horário} = \frac{\frac{\text{Receita total do horário}}{\text{N}^{\circ} \text{ de viagens no mês}}}{\text{Preço da passagem completa}}$$

Quadro 7 - Horários com partidas da cidade de Araranguá - SC

Horario/Partida 06:00 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Segunda-feira	5	8.271,18	200	33,30	166,52	83,26
Viagem extra	5	699,95	200	2,82	14,09	7,05
terça-feira	5	7.322,66	200	29,49	147,43	73,71
quarta-feira	5	6.043,91	200	24,34	121,68	60,84
quinta-feira	4	4.513,64	160	22,72	90,87	56,80
sexta-feira	4	5.198,24	160	26,16	104,66	65,41
Sábado	4	4.384,01	160	22,07	88,26	55,16
Totais	32	36.433,59	1.280	22,92	733,51	57,31

Horario/Partida 10:30 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	2.927,45	160	14,73	58,94	36,84
Segunda-feira	5	5.151,02	200	20,74	103,70	51,85
Terça-feira	5	4.648,51	200	18,72	93,59	46,79
Quarta-feira	5	4.583,13	200	18,45	92,27	46,14
Quinta-feira	4	3.594,80	160	18,09	72,37	45,23
Sexta-feira	4	4.533,84	160	22,82	91,28	57,05
Sábado	4	5.180,11	160	26,07	104,29	65,18
Totais	31	30.618,86	1.240	19,89	616,45	49,71

Horario/Partida 15:00 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	5.737,41	160	28,88	115,51	72,19
Segunda-feira	5	4.947,34	200	19,92	99,60	49,80
Terça-feira	5	4.508,24	200	18,15	90,76	45,38
Quarta-feira	5	4.296,67	200	17,30	86,50	43,25
Quinta-feira	4	3.465,21	160	17,44	69,76	43,60
Sexta-feira	4	5.139,58	160	25,87	103,47	64,67
Sábado	4	4.318,35	160	21,74	86,94	54,34
Totais	31	32.412,80	1.240	21,05	652,56	52,63

Horario/Partida 19:30 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	5.907,33	160	29,73	118,93	74,33
Totais	4	5.907,33	160	29,73	118,93	74,33

Horario/Partida 08:15 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Segunda-feira	5	6.657,18	200	26,81	134,03	67,01
Viagem extra	1	187,29	40	3,77	3,77	9,43
Terça-feira	5	5.412,61	200	21,79	108,97	54,49
Quarta-feira	5	7.123,76	200	28,68	143,42	71,71
Quinta-feira	4	4.322,37	160	21,76	87,02	54,39
Sexta-feira	4	6.110,02	160	30,75	123,01	76,88
Sábado	4	5.534,39	160	27,86	111,42	69,64
Domingo	4	5.294,65	160	26,65	106,60	66,62
Totais	32	40.642,27	1.280	25,57	818,25	63,93

Horario/Partida 12:30 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	6.027,60	160	30,34	121,35	75,85
Segunda-feira	5	5.248,16	200	21,13	105,66	52,83
Terça-feira	5	5.884,56	200	23,69	118,47	59,24
Quarta-feira	5	6.596,58	200	26,56	132,81	66,40
Quinta-feira	4	4.751,71	160	23,92	95,67	59,79
Sexta-feira	4	6.912,75	160	34,79	139,17	86,98
Sábado	4	5.930,43	160	29,85	119,40	74,62
Totais	31	41.351,79	1.240	26,86	832,53	67,14

Horario/Partida 17:00 Araranguá	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	5.788,16	160	29,13	116,53	72,83
Viagem extra	5	3.528,85	200	14,21	71,05	35,52
Segunda-feira	5	6.134,49	200	24,70	123,50	61,75
Terça-feira	5	5.458,32	200	21,98	109,89	54,95
Quarta-feira	5	4.885,39	200	19,67	98,36	49,18
Quinta-feira	4	4.651,90	160	23,41	93,66	58,54
Sexta-feira	4	7.390,28	160	37,20	148,79	92,99
Sábado	4	4.325,64	160	21,77	87,09	54,43
Totais	36	42.163,03	1.440	23,58	848,86	58,95

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Quadro 8 - Horário com partida da cidade de Florianópolis - SC

Horario/Partida 08:15 Florianópolis	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	6.080,96	160	30,61	122,43	76,52
Segunda-feira	5	7.492,57	200	30,17	150,85	75,42
Terça-feira	5	6.294,88	200	25,35	126,73	63,37
Quarta-feira	5	7.684,20	200	30,94	154,71	77,35
Quinta-feira	4	5.908,59	160	29,74	118,96	74,35
Sexta-feira	4	5.635,08	160	28,36	113,45	70,91
Sábado	4	5.837,32	160	29,38	117,52	73,45
Viagem extra	1	0	40	0,00	0,00	0,00
Totais	32	44.933,60	1.280	28,27	904,64	70,68

lizar anexos de arquivo

Horario/Partida 13:30 Florianópolis	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	4.502,41	160	22,66	90,65	56,65
Segunda-feira	5	5.838,00	200	23,51	117,54	58,77
Terça-feira	5	3.971,09	200	15,99	79,95	39,97
Quarta-feira	5	6.163,70	200	24,82	124,09	62,05
Quinta-feira	4	4.092,92	160	20,60	82,40	51,50
Sexta-feira	4	5.163,46	160	25,99	103,96	64,97
Viagem extra	4	3.670,25	160	18,47	73,89	46,18
Sábado	4	5.153,08	160	25,94	103,75	64,84
Totais	35	38.554,91	1.400	22,18	776,22	55,44

Horario/Partida 17:00 Florianópolis	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	6.194,58	160	31,18	124,71	77,95
Segunda-feira	5	5.296,92	200	21,33	106,64	53,32
Terça-feira	5	4.642,28	200	18,69	93,46	46,73
Quarta-feira	5	5.547,85	200	22,34	111,69	55,85
Quinta-feira	4	4.597,55	160	23,14	92,56	57,85
Sexta-feira	4	6.454,26	160	32,49	129,94	81,21
Sábado	4	4.533,71	160	22,82	91,28	57,05
Totais	31	37.267,15	1.240	24,20	750,29	60,51

Horario/Partida 19:30 Florianópolis	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Domingo	4	5.706,07	160	28,72	114,88	71,80
Segunda-feira	5	3.815,21	200	15,36	76,81	38,41
Terça-feira	5	3.301,89	200	13,30	66,48	33,24
Quarta-feira	5	3.929,12	200	15,82	79,10	39,55
Quinta-feira	4	2.965,22	160	14,92	59,70	37,31
Sexta-feira	4	2.749,31	160	13,84	55,35	34,59
Sábado	4	4.463,81	160	22,47	89,87	56,17
Totais	31	26.930,63	1.240	17,49	542,19	43,73

Horario/Partida 18:30 Florianópolis	Nº Viagens	Receita Total R\$	Vagas Ofertadas	Nº médio de Passageiros por viagem	Nº médio total de passageiros transportados	% de Ocupação
Sexta-feira	4	5.077,79	160	25,56	102,23	63,89
Viagem extra	4	5.077,79	160	25,56	102,23	63,89
Totais	4	5.077,79	160	25,56	102,23	63,89

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

A empresa não possui um controle de passageiros não pagantes por horário, somente um estatístico geral do total transportado no mês, e possui separados por trechos que a linha opera, os passageiros com desconto de 50% que corresponde aos estudantes que podemos observar no Quadro 9 abaixo.

Quadro 9 – Número de passageiros estudantes gratuitos por trechos.

Trecho da Viagem	Passageiro Estudante 50%	Gratuidades
Araranguá X Florianópolis	169	
Araranguá X Criciúma	20	
Criciúma x Tubarão	30	
Tubarão X Florianópolis	102	
Criciúma x Florianópolis	175	
Totais	496	129

Fonte: Relatório estatístico fornecido pela empresa, (2012).

E possível através dos dados apresentados verificar-se que o trecho da linha que mais transporta estudantes é o trecho entre as cidades de Criciúma e Florianópolis.

4.1.3.2 Receita auferida

No Quadro 10 a seguir apresenta-se a receita auferida durante o período de um mês na linha Araranguá X Florianópolis, considerando também os passageiros transportados por trechos, que são aqueles que não realizam a viagem do início ao fim, e os passageiros que tem o desconto de 50% da passagem.

Quadro 10 – Demonstrativo de lugares ofertados e passageiros transportados na linha Araranguá x Florianópolis, por mês.

Lugares Ofertados	Passageiros Transportados	Receita Auferida	Receita Teórica	% de Aproveitamento
15.680	15.416	455.859,84	778.825,60	58,53

Fonte: Relatório estatístico fornecido pela empresa, (2012).

Os valores apresentados acima foram extraídos de relatórios demonstrativos do movimento de passageiros que a empresa possui, o percentual apresentado significa o aproveitamento na linha toda, considerando a capacidade de

lugares ofertados no trajeto completo da linha em relação à receita realmente realizada.

$$\text{Percentual de aproveitamento da linha} = \frac{\text{Receita auferida}}{\text{Receita Teórica(projetada)}}$$

$$\text{Percentual de aproveitamento da linha} = \frac{455.859,84}{778.825,60} = 58,53$$

Por que efetuar-se um comparativo dos passageiros transportados em relação ao número de vagas ofertadas, poder-se-á verificar que esse percentual aumentaria para 98,30%. Entretanto como comentado anteriormente na quantidade de passageiros transportados encontram-se incluídos os passageiros por trecho, e o total dessa receita indica o percentual de aproveitamento relativo a capacidade ofertada.

No Quadro 11 apresenta-se, um comparativo da receita auferida somente com os passageiros que foram transportados no trajeto completo da linha Araranguá X Florianópolis.

Quadro 11 – Receita auferida somente com passageiros transportados no trecho completo.

Lugares Ofertados	Passageiros 100%	Passageiros 50%	Gratuitos	Receita Auferida
15.680	1.474	169	129	76.765,96

Fonte: Relatório estatístico fornecido pela empresa, (2012).

Considerando o coeficiente de remuneração da passagem vigente determinado pelo DETER que é de R\$ 0,206106 multiplicado pela quilometragem da extensão da linha que é de 241 Km obtemos como valor da passagem o valor de R\$ 49,67 que multiplicado pelo número de passageiros transportados resultou na receita apresentada no Quadro 11 acima.

4.1.4 Apuração dos custos

A partir dos dados operacionais levantados, temos a apuração dos custos variáveis por quilometro rodado, conforme demonstra o Quadro 12 a seguir.

Quadro 12 – Apuração dos custos variáveis por Km rodados, considerados fixos na linha.

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS DA LINHA/VIAGEM EXTENSÃO 241KM	
1 – COMBUSTIVEL ➤ Preço médio por litro de óleo diesel ➤ Quilometragem percorrida na viagem ➤ Consumo médio de abastecimento ➤ Custo por KM com óleo diesel	Valores R\$ 2,02 241 Km 73 L R\$ 0,612
2 – LUBRIFICANTES – Óleo de motor ➤ Preço médio por litro de óleo de motor ➤ Litros Consumidos ➤ Intervalo de Troca (KM) ➤ Custo por KM com óleo de motor	R\$ 6,23 32 L 40.000 Km R\$ 0,005
3 – LUBRIFICANTES – Óleo de caixa ➤ Preço médio por litro de óleo de caixa ➤ Litros consumidos (caixa) ➤ Intervalo de troca (KM) ➤ Custo por KM com óleo de caixa	R\$ 6,89 09 L 120.000 KM R\$ 0,001
4 – LUBRIFICANTES – Óleo diferencial ➤ Preço médio por litro de óleo diferencial ➤ Litros consumidos ➤ Intervalo de troca (KM) ➤ Custo por KM com óleo diferencial	R\$ 7,39 13 L 120.000 KM R\$ 0,001
5 – PNEUS ➤ Preço médio por pneu ➤ Quantidade de pneu por veiculo ➤ Vida útil do pneu (KM) ➤ Custo por KM com pneus	R\$ 1.695,00 08 UN 230.000 KM R\$ 0,059
TOTAL DO CUSTO FIXO POR QUILOMETRO EXTENSÃO DA LINHA/VIAGEM TOTAL DO CUSTO FIXO DA VIAGEM	R\$ 0,678 241 Km R\$ 163,398

Fonte: Elaborado pela autora, (2012).

De acordo com o quadro acima, podemos verificar o valor do custo direto/fixo por viagem realizada, que é de R\$ 163,398. A empresa realizou 392 viagens em um determinado mês, sendo 372 viagens regulares e 20 viagens extras o que resulta no valor de R\$ 64.052,02 de custos diretos/fixos.

Para continuidade das análises existe a necessidade de apurar-se os custos variáveis da viagem.

Quadro 13 – Custos variáveis.

(continua)

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS DA VIAGEM/LINHA		
DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	VALOR POR PASSAGEIRO
1 – AGUA MINERAL – Copo ➤ Consumo médio 96 copos	R\$ 16,40	R\$ 0,701
2 – SACOLA PLASTICA ➤ Preço médio por sacola plástica	R\$ 0,084	R\$ 0,004
3 – TAXA DE ADMINISTRAÇÃO /FISCALIZAÇÃO ➤ Valor da taxa de embarque	R\$ 46,51	R\$ 1,987

(conclusão)

4 – IMPOSTOS		
➤ Valor agrupado dos tributos da viagem	R\$ 244,30	R\$ 10,436
TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL	R\$ 307,29	R\$ 13,128

Fonte: Elaborado pela autora, (2012).

Para os cálculos dos custos variáveis da viagem, foi utilizado o percentual médio de ocupação que é de 58,53% considerando um veículo com 40 lugares, isso representa a média de 23,41 passageiros transportados por viagem. Portanto para identificarmos os valores dos custos e quanto eles representam referente ao valor da passagem, usaremos a média de passageiros transportados.

Foi verificado que a cada viagem os veículos são abastecidos com 96 copos de água, que são totalmente consumidos durante a viagem. A empresa compra fardos com 48 copos ao valor de R\$ 8,20 o fardo. Isso gera um custo com água de R\$ 16,40 por viagem e se dividirmos pelo número médio de passageiros transportados por viagem que é 23,41 teremos R\$ 0,701 de consumo médio de água por passageiro.

Já as sacolas plásticas a empresa compra em grande quantidade e não soube precisar o valor da última compra, porém em seus controles verificou-se que cada sacola custa R\$ 0,004. A cada viagem os veículos são abastecidos com 21 sacolas sendo uma sacola a cada par de poltronas, o que resulta no custo de R\$ 0,084 por viagem, e R\$ 0,004 por passageiro transportado.

O valor da taxa de administração/fiscalização que assim como o valor da passagem, também é definido por resolução do DETER, representa 4% do valor da passagem, portanto ele é diretamente variável conforme o número de passageiros pagantes transportados.

Para o cálculo dos impostos incidentes, primeiramente verificou-se junto ao departamento contábil as formas de tributação, e embora o transporte de passageiros tenha característica de serviço prestado e para muitos poderia ser tributado pelo ISSQN (Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza), isso não ocorre. Na verdade sim o serviço de transporte municipal quando é prestado somente dentro do município é tributado pelo ISSQN. Já os serviços de transporte de passageiros intermunicipal e interestadual são tributados pelo ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviço), conforme indica o Inciso II, do Art. 1º do RICMS/SC “o imposto tem como fato gerador a prestações de serviços de transporte

interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores” e por ser um serviço prestado dentro do estado de Santa Catarina a alíquota aplicada é de 17%. Ainda sobre o ICMS, o departamento contábil informou que a empresa utiliza crédito de ICMS sobre o óleo diesel combustível que adquire o que reduz em média 1% do valor tributado de ICMS.

Já referente às alíquotas do PIS (Programa da Integração Social) e da COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), a empresa é tributada pelo regime cumulativo, aquele que não gera direito a crédito desses impostos e as alíquotas são aplicadas diretamente sobre a base de cálculo que é a receita auferida, para o PIS a alíquota é de 0,65% e para a COFINS a alíquota é 3,00%. A empresa é tributada pelo lucro real, e conforme o departamento contábil obteve um lucro de 4% no último exercício, diante dessa informação foi incluída nos tributos sobre a viagem a provisão para IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica) e CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido) a alíquota de 1,36%, que representa a tributação desses impostos, onde a alíquota do IRPJ é de 15% sobre o lucro e mais um adicional de 10% sobre o lucro que ultrapassar R\$ 60.000,00 no trimestre e a alíquota da CSLL são de 9% e não tem adicional, o que somam 34% de tributos e como o lucro estimado é de 4%, isso representa 1,36% da alíquota a ser aplicada.

No total os impostos sobre a viagem resultaram em 21,01% sobre o valor da passagem que é de R\$ 49,67, e isso representa R\$ 10,44 por passageiro e R\$ 244,30 por viagem realizada se considerarmos o número médio de passageiros transportados.

Quadro 14 - Total os impostos sobre a viagem.

IMPOSTOS	ALÍQUOTAS
ICMS	16,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
IRPJ/CSLL	1,36%
TOTAL	21,01%

Fonte: Elaborado pela autora, (2012).

Por fim apurou-se o valor de R\$ 13,128 como custo variável para cada passageiro que arredondando para duas casas ficou R\$ 13,13 e R\$ 307,29 como custo variável de cada viagem. Seguindo com a apuração dos custos, a seguir

apresenta-se a relação das despesas e custos fixos do mês necessários para que as atividades da empresa possam ser desenvolvidas.

Quadro 15 - Relação das despesas e custos fixos do mês.

DESPESAS E CUSTOS FIXOS DA EMPRESA NO MÊS	
DESCRIÇÃO	VALOR R\$
Remuneração do pessoal	629.316,71
Licenc./IPVA/DPVAT, Seguro de Veículos	42.231,99
Depreciação de Veículos	174.143,86
Peças e Acessórios	103.360,64
Manutenção e Reparos	560,66
Depreciação demais bens	6.195,32
Energia Elétrica	10.864,03
Publicidade e Propaganda	2.586,18
Comissões sobre venda de passagens	60.887,69
Desp. Financeiras	90.941,22
Telefone	8.202,29
Aluguel	3.796,84
Água	74,29
Informática e Sistemas de comunicação	1.350,00
Material de Expediente	14.186,41
Vigilância	6.156,00
Viagens e Estadias	5.348,00
Refeições	11.883,81
IPTU	4.912,20
Serviços de terceiros	180.361,55
Taxas	8.709,48
Outros Gastos	20.203,99
TOTAL	1.386.273,16

Fonte: Elaborado pela autora, (2012).

Os dados acima apresentados foram extraídos do balancete de apuração mensal fornecido pelo departamento contábil da empresa, e representam as despesas e custos fixos de um determinado mês. Nele pode-se verificar que o maior desembolso fixo da empresa é com as remunerações de pessoal, que representa 45,40% das despesas e custos fixos totais, característica comum em empresas prestadoras de serviço, que utilizam bastante mão de obra.

Através dos dados apresentados, verificou-se que a empresa tem uma grande parcela de custos fixos, e as informações de análise do custo/volume/lucro se tornam muito importantes na tomada de decisão e avaliação para seus gestores.

4.1.5 Margem de contribuição

Para o cálculo da margem de contribuição de cada passageiro em relação a viagem/linha, utilizou-se a fórmula apresentada no item 2.5.2.1, e o resultado pode ser observado no Quadro 16 abaixo.

Quadro 16 - Margem de contribuição de cada passageiro.

MARGEM DE CONTRIBUICAO		
Descrição	Por Passageiro	Por Viagem
Preço de Venda	R\$ 49,67	R\$ 1.162,77
(-) Custos Variáveis	R\$ 13,13	R\$ 307,29
= Margem de contribuição	R\$ 36,54	R\$ 855,40

Fonte: Elaborado pela autora, (2012).

De acordo com o cálculo apresentado verificou-se que cada passageiro contribui com R\$ 36,54 para a cobertura dos custos fixos diretos da viagem e posteriormente para a cobertura dos custos fixos mensais e formação do lucro da empresa. E que, se considerarmos que 23,41 é o numero médio de passageiros transportados por viagem realizada, podemos dizer que o valor de R\$ 855,40 é média da margem de contribuição de cada viagem realizada.

Os resultados apresentados possibilitam diversas análises, conforme a necessidade de informação. Pois a empresa é formada por viagens, e essas viagens são formadas por passageiros, e a informação de quanto cada passageiro contribui para a cobertura dos custos fixos da viagem e da empresa, possibilita que a empresa monte estratégias de oferta de vagas em determinados horários com maior procura, ou até mesmo análise mais profundamente a possibilidade de extinguir um horário que não exista tanta procura e possa até mesmo não estar cobrindo os custos fixos da viagem.

Já para analisar a contribuição da viagem em relação aos custos fixos da empresa, seria necessário um estudo mais aprofundado, levantando os dados de todas as viagens que a empresa oferece, mas podemos dizer que cada viagem na linha Araranguá X Florianópolis, com lotação média de 23,41 passageiros por viagem, contribui com R\$ 855,40. No mês em estudo a empresa realizou 392 viagens na linha Araranguá X Florianópolis, o que resulta no valor de R\$ 335.316,80

de margem de contribuição da viagem/linha para cobertura dos custos fixos e formação do lucro da empresa.

O conhecimento da margem de contribuição obtida possibilita que se realizem análises em relação às variáveis que formam o resultado, sendo que uma dessas análises é o conhecimento do ponto de equilíbrio.

4.1.6 Ponto de Equilíbrio da viagem

O ponto de equilíbrio caracteriza-se pelo nível em que as vendas são iguais aos custos e despesas da empresa, não havendo geração de lucros ou prejuízos. Ao chegar neste ponto, tem-se o número unidades vendidas suficientes para pagar os gastos fixos e variáveis.

Para o cálculo do ponto de equilíbrio, inicialmente utilizou-se dados obtidos na pesquisa em relação à viagem/linha. Abaixo temos o demonstrativo do ponto de equilíbrio da viagem, onde para chegarmos ao valor apresentado foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Ponto de equilíbrio da viagem} = \frac{\text{custos fixos da viagem}}{\text{margem de contribuição por passageiro}}$$

$$\text{Ponto de equilíbrio da viagem} = \frac{163,398}{36,54} = 4,47$$

Isto é, o valor de 4,47 encontrado significa que, com cinco passageiros pagantes, considerando a rota completa de Araranguá x Florianópolis (equivalente a passagem inteira) tem-se o ponto de equilíbrio da viagem, ou seja, esse é o número necessário de passageiros para cobrir os custos fixos da viagem, porém não contribuindo desta forma com nenhum valor para cobertura dos custos fixos mensais da empresa.

O que indica que se uma viagem foi realizada com menos de cinco passageiros, a mesma não cobrirá os custos da viagem, entretanto se for realizada com mais de cinco passageiros pagantes, esses serão suficientes para cobrir os custos fixos da viagem e o excedente a esse valor ainda contribuirá para a cobertura das despesas e custos fixos do mês e para a formação do lucro da empresa.

A empresa trabalha com diversas linhas convencionais e regulares de transporte de passageiros e ainda o fretamento de veículos para viagens de turismo. Portanto, para encontrarmos o ponto de equilíbrio da empresa em relação ao número de viagens necessárias para a cobertura de seus custos fixos, torna-se um cálculo um pouco complexo em virtude do grande número de linhas e serviços oferecidos. Mas se considerar hipoteticamente que a empresa operasse somente com a linha Araranguá X Florianópolis, poder-se-ia dizer através da fórmula:

$$\text{Ponto de equilíbrio da empresa} = \frac{\text{custos fixos da empresa}}{\text{margem de contribuição por viagem}}$$

$$\text{Ponto de equilíbrio da empresa} = \frac{1.386.273,16}{855,40} = 1.620,61$$

Que o número de viagens na linha Araranguá x Florianópolis necessárias para a cobertura dos custos fixos da empresa no mês seria de 1.621 viagens. Entretanto como comentado anteriormente a empresa possui outras linhas e atividades para contribuir com a cobertura das despesas e custos fixos do mês e formação de lucro da empresa.

4.1.7 Margem de segurança da viagem

A margem de segurança em unidades pode ser entendida como o volume das vendas que supera o ponto de equilíbrio em unidades. Como demonstrado anteriormente, a média de passageiros transportados por viagem, ou seja, a quantidade média de passagens vendidas na linha Araranguá X Florianópolis é de 23,41 unidades, e o ponto de equilíbrio calculado foi de 4,47 unidades. Logo, a empresa apresenta uma venda média superior ao seu ponto de equilíbrio em 18,94 unidades, sendo esta a sua margem de segurança em unidades atualmente. Para levantamento do valor em percentual utilizamos a fórmula apresentada a seguir:

$$\text{Margem de segurança da viagem} = \frac{N^{\circ} \text{ médio de passageiros por viagem} - \text{ponto de equilíbrio da viagem}}{N^{\circ} \text{ médio de passageiros por viagem}}$$

$$\text{Margem de segurança da viagem} = \frac{23,41 - 4,47}{23,41} = 80,91$$

Onde encontramos o percentual de 80,91% de margem de segurança da viagem, o que significa que a empresa está operando com uma margem de segurança de 18 passageiros, e assim pode até sofrer a redução dessa quantidade sem entrar na faixa de prejuízo.

Esta informação é muito relevante para a empresa, alinhada ao ponto de equilíbrio, ela contribui para a decisão de quantas e em quais horários disponibilizar viagens extras, sem o risco de operar com prejuízo.

4.2 ANÁLISE DO IMPACTO DAS GRATUIDADES

As gratuidades representam obrigações da empresa para com os casos favorecidos pela legislação, dentre essas gratuidades temos a Lei dos idosos e dos deficientes físicos, que garante o limite de dois lugares totalmente gratuitos por viagem e desconto de 50% do valor da passagem nos demais lugares do veículo que realiza a viagem, e ainda a Lei dos estudantes e professores que garante 50% de desconto do valor da passagem para os estudantes e gratuidade para os professores devidamente cadastrados, sem limite de lugares.

No mês em estudo a empresa realizou 392 viagens na linha Araranguá X Florianópolis, e conforme comentado anteriormente a empresa opera com veículos de 42 lugares em média, entretanto para os cálculos de aproveitamento da viagem costuma desconsiderar dois lugares por viagem para atender a legislação, o que resulta em 784 lugares ofertados para atender essa obrigação.

$$\text{Percentual de ocupação – Gratuidades} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de passageiros c/ direito gratuidade}}{\text{N}^{\circ} \text{ de lugares ofertados}}$$

$$\text{Percentual de ocupação – Gratuidades} = \frac{129}{784} = 0,16$$

Porém como podemos observar o percentual de ocupação dos passageiros com direito a gratuidade nessa linha é bem pequeno, no mês em estudo foram apenas 16% dos lugares ofertados exclusivamente para essa categoria de gratuidade. Se compararmos o número de passageiros com direito a gratuidade transportados em relação a todas as vagas ofertadas no período esse número não

chega 1%.

$$\text{Percentual de ocupação – Gratuidades} = \frac{N^{\circ} \text{ de gratuidades na viagem}}{N^{\circ} \text{ total de lugares ofertados}}$$

$$\text{Percentual de ocupação – Gratuidades} = \frac{129}{16.464} = 0,008$$

Já os passageiros com direito a 50% de desconto, que são os estudantes, podemos dizer que os mesmos contribuem para a formação de receita da viagem. Uma vez que esses se igualam aos passageiros que não realizam a viagem completa apenas um trecho da viagem, e que teoricamente a cada dois passageiros com desconto de 50% teremos o valor de uma passagem completa. Como a média de passageiros transportados não é 100% dos lugares disponíveis, cada passageiro estudante ainda contribui para a cobertura dos custos e formação de receita da viagem.

No mês em estudo foram ofertados 15.680 lugares nas 392 viagens realizadas. E o total de passageiros estudantes transportados nesse período foi de 496 passageiros, isso representa 3,16% de ocupação por parte dessa categoria no total de viagens realizadas no mês em estudo, o que indica que por viagem/horário em média viajaram menos de dois passageiros estudantes. Efetuando esse levantamento podemos verificar que na maioria das vezes essas gratuidades e descontos não interferem na rentabilidade da viagem/linha, uma vez que o veículo opera com ocupação média de 23,41 passageiros por viagem o que representa somente 58,53% dos lugares disponíveis.

Bem como também considerando as informações dos custos diretos da viagem, dos quais a grande maioria são custos fixos em relação à viagem, isto é, independem do número de passageiros, pode-se concluir que as gratuidades e descontos não estão gerando um *custo de oportunidade*, uma vez que estas não estão tirando da empresa uma receita efetiva, pelo simples fato de que a ocupação não atinge o total da capacidade.

Ressalta-se neste caso que as gratuidades exigidas na legislação apenas interferem na receita teórica da empresa e não na receita realizada.

Sendo assim, a empresa cumpre com a legislação exigida e mantém seu papel social na prestação de serviços de transporte de passageiros.

5 CONCLUSÃO

A prestação dos serviços de transporte não pode ser tratada como uma atividade econômica inteiramente voltada ao lucro, pois é executado sobre o espaço público, por meio de concessões, o que acarreta a necessidade de adequar-se ao interesse público expresso em lei. Entretanto tem sido frequente o conflito entre o interesse da sociedade em garantir o transporte público gratuito para deficientes físicos, idosos, professores e estudantes e a intenção dos empresários de só realizarem transporte lucrativo.

Entretanto, possuir um planejamento eficaz e ferramentas adequadas é imprescindível no processo de decisão em qualquer organização. Porém, não há um padrão de informações que supra a necessidade de todos os usuários, visto que a carência informativa difere de empresa para empresa. Sendo assim, infere-se que análise de Custo/Volume/Lucro possa suprir a deficiência em que algumas empresas se encontram quando se trata de gerenciamento de informações relacionadas à maximização do lucro.

Com base no objetivo geral deste trabalho, que era analisar os custos e os possíveis impactos dos benefícios de gratuidades legais no cálculo tarifário da passagem de ônibus, acredita-se que os mesmos foram alcançados.

Durante o trabalho, elaboraram-se algumas planilhas de levantamento de dados, posteriormente transformados em informações para que a empresa pudesse verificar o montante de seus custos fixos e variáveis. Através dos comparativos numéricos de passageiros transportados e receitas auferidas, alinhados ao levantamento dos custos, pôde-se encontrar a margem de contribuição de cada passageiro na viagem, assim como da viagem em relação à empresa.

Esse conhecimento para empresa foi de extremo valor, uma vez que assim, ela passou a identificar também o seu ponto de equilíbrio e margem de segurança em cada viagem. Verificando que hoje embora a média de passageiros transportados seja um pouco mais do que 50% dos lugares ofertados na linha Araranguá X Florianópolis, a empresa esta conseguindo cobrir os custos da viagem e ainda contribuir para cobertura dos custos e despesas fixas do mês e para a formação do lucro.

Referente ao impacto das gratuidades legais analisadas na linha

Araranguá x Florianópolis que a Empresa União de Transportes Ltda. opera, verificou-se que o mesmo é mínimo. Pois a maioria dos custos da viagem é fixa, independem do número de passageiros transportados. E a empresa opera com uma boa margem de segurança nessa linha que é de 18 passageiros em média por viagem.

Sendo assim, se a empresa conseguir atingir seu ponto de equilíbrio por viagem que é de cinco passageiros em média, o restante do veículo pode ser completado com os dois passageiros gratuitos conforme determina a lei e os demais lugares com passageiros que tem direito ao desconto de 50%, que esses últimos ainda estarão contribuídos para a cobertura das despesas e custos fixos e formação do lucro da empresa. Ressalta-se que o resultado apurado, refere-se exclusivamente a linha e empresa apresentadas neste estudo, podendo em empresas e linhas diversas encontrarem-se outros resultados.

Este trabalho contribuiu de forma substancial, pois foi adquirido conhecimentos, e pode verificar através dos levantamentos e estudos, que ao contrário do que se esperava, as gratuidades e descontos legais têm impacto mínimo nas receitas da empresa. Com o término desse trabalho, acredita-se que as ferramentas de informações fornecidas pela contabilidade são de extrema importância para a continuidade da empresa, e a análise de custo/volume/lucro pode contribuir de forma relevante nesse sentido.

Não se almejou esgotar os estudos referentes à análise de custos, e sim que esse sirva de incentivo para novas pesquisas.

E como sugestão de novas pesquisas, tem-se a análise dos custos e impactos das gratuidades legais das demais linhas operadas pela empresa, bem como as ferramentas da análise custo/volume/lucro, como margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança das outras atividades desenvolvidas pela empresa, como o fretamento de veículo para o turismo e o transporte de cargas.

REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **Resolução n. 18**, de 23 de maio de 2002. Dispõe sobre a adequação e a compilação em um único documento, dos diversos atos emitidos pelo Ministério dos Transportes e pela ANTT, relativos à prestação dos serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros pelas empresas permissionárias. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/1018/Resolucao_n__018.html>. Acesso em: 24 mai. 2012.

_____. **Resolução n. 3.687/11**, de 15 de junho de 2011. Autoriza o reajuste dos coeficientes tarifários dos serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros em percursos de longa distância. Disponível em: <www.antt.gov.br/html/objects/_downloadblob.php?cod_blob=1553>. Acesso em: 28 maio. 2012.

_____. **Transporte de passageiros**. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/passageiro/apresentacaopas.asp>>. Acesso em: 19 mai. 2011.

ANDRADE, Maria. Margarida. **Introdução a metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 1999.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Lei n. 15.182**, de 26 de maio de 2010. Fica assegurada a gratuidade dos transportes coletivos públicos intermunicipais às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos e renda inferior a 02 (dois) salários mínimos e adota outras providências. Disponível em: <http://www.portaldoservidor.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=960>. Acesso em: 12 jun. 2012.

ATKINSON, Anthony A.; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S.; YOUNG, S. Mark. **Contabilidade gerencial**. Tradução André Olímpio Mosselman Du Chenoy Castro. São Paulo: Atlas, 2000.

BLANCHET, Luiz Alberto. **Concessão de serviços públicos: Comentários à Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e à Lei 9.074, de 7 de julho de 1995 com as inovações da Lei 9.427 de 27 de dezembro de 96 ed. 2ª ed.** Curitiba; Juruá, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto Constitucional Promulgado em 1988. Brasília, Senado Federal, 2000.

_____. **Decreto n. 2.521**, de 20 de março de 1998. Dispõe sobre a exploração, mediante permissão e autorização, de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2521.htm>. Acesso em: 24 mar. 2012.

CARVALHO, Camila Aparecida; SILVA, João Esmeraldo da; MURTA, Jorge Luiz B.; Santos, Lilian da Silva. **A importância da avaliação do transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros através dos critérios de qualidade priorizados pelos clientes**. XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de outubro de 2006.

CRUZ, June Alisson Westarb. O impacto do custo do capital próprio no ponto de equilíbrio. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1-13, jan./jun., 2006.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES E TERMINAIS (DETER). **Conheça o DETER**. Disponível em: <http://www.deter.sc.gov.br/index.php?modulo=conteudo&int_seq_secao=6&int_seq_subcao=62&int_seq_conteudo=2>. Acesso em: 19 mai. 2011.

_____. **Instrução Normativa n. 07/1991**. Consolida todas as Normas Complementares do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros no Estado de Santa Catarina. Disponível em: <[http://www.deter.sc.gov.br/arquivos/arquivos/227.IN_07-91 Consolidada.pdf](http://www.deter.sc.gov.br/arquivos/arquivos/227.IN_07-91%20Consolidada.pdf)>. Acesso em: 19 mai. 2011.

_____. **Resolução n. 006/2012**. Aprova os coeficientes tarifários para o serviço de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros de característica rodoviária, e da outras providências. Disponível em: <<http://www.deter.sc.gov.br/index.php?modulo=download&categoria=Resolu%E7%F5es%20Estaduais>>. Acesso em: 19 dez. 2012.

DUTRA, Rene Gomes. **Custos**: uma abordagem prática. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2010.

EMPRESA UNIÃO DE TRANSPORTES LTDA. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.empresauiao.com.br/a-uniao>>. Acesso em: 28 jul. 2012.

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. (GESC). **Decreto n. 1.792** de 21 de Outubro de 2008. Regulamenta a Lei n. 8.038, de 1990, a Lei n. 1.162, de 1993, alterada pela Lei n. 13.740, de 2006, e Lei n. 11.087, de 1999, quanto ao benefício da gratuidade do transporte rodoviário intermunicipal de passageiros e dos serviços de navegação interior de travessias a pessoas portadoras de deficiência e estabelece outras providências. Disponível em: <<http://www.aflodef.org.br/wp->

content/uploads/2010/07/533.DECRETO-N-1.792-de-21-de-outubro-de-2008.pdf>. Acesso em: 20 maio. 2012.

_____. **Decreto n. 11.709** de 29 de Julho de 1980. Dispõe sobre a gratuidade do Transporte Rodoviário Intermunicipal para o Professor Público Estadual e o desconto de 50% (cinquenta por cento) para alunos matricula dos no 1º, 2º e 3º graus e dá outras providências. Disponível em: <www.deter.sc.gov.br/arquivos/.../174.Decreto%20n.11.709-1980.doc>. Acesso em: 20 maio. 2012.

_____. **Lei n. 14.628**, de 07 de janeiro de 2009. Altera dispositivo da Lei n. 5.684, de 1980, que dispõe sobre o serviço público de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros. Disponível em: <<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2009/014628-011-0-2009-001.htm>>. Acesso em: 20 maio. 2012.

LEITÃO, Carla Renata Silva; SILVA, José Dionísio Gomes da. Utilização do custeio variável no gerenciamento de hotéis: uma pesquisa no setor hoteleiro do nordeste brasileiro. **Contabilidade Vista & Revista**. Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 25-43, jul./set. 2006.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade de custos**: contém critério do custeio ABC. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENEGALI, Manoel Vilsonei; OLIVEIRA, Realdo de. **Custo/Volume/Lucro como ferramenta gerencial estratégica em análises de rentabilidade**: estudo de caso em uma indústria química. III Seminário de Ciências Sociais Aplicadas, vol. 3, n. 3 2012.

RAUEN, Fábio. J. **Roteiros de Investigação Científica**. Tubarão: Unisul, 2002.

SILVA, Silvania Fernandes. **Panorama do cálculo de tarifa do transporte público urbano de ônibus**. Monografia [Curso de Especialização em Transporte e Trânsito] Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG, 2008.

SOUZA, Flávia Renata de. **Análise de custos em prestação de serviços**: aplicação do custeio variável a uma escola privada de ensino infantil e fundamental. TCC (Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2011.