



FIC - FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA
CURSO CIÊNCIAS CONTÁBEIS

DELEON HENRIQUE SILVA ALVES
RENATA QUEIROZ MOREIRA
TAIS LOURDES SILVA

**ANÁLISE DA GESTÃO DO *TARGET COSTING* (TC) – CUS-
TO ALVO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO NA EM-
PRESA VIAÇÃO RODOCE EM CARATINGA/MG**

FIC - CARATINGA/MG

2016

DELEON HENRIQUE SILVA ALVES
RENATA QUEIROZ MOREIRA
TAIS LOURDES SILVA

**ANÁLISE DA GESTÃO DO *TARGET COSTING* (TC) – CUS-
TO ALVO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO NA EM-
PRESA VIAÇÃO RODOCE EM CARATINGA/MG**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas de Caratinga como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do Professora Aucione Aparecida Barros Guimarães

FIC - CARATINGA/MG

TERMO DE APROVAÇÃO


ANALISE DA GESTÃO DO TARGET COSTING (TC) – CUSTO ALVO NO TRANSPORTO PÚBLICO NA EMPRESA VIAÇÃO RIODOCE EM CARATINGA/MG

Nome completo do aluno: DELEON HENRIQUE SILVA ALVES/RENATA QUEIROZ MOREIRA/TAIS LOURDES SILVA

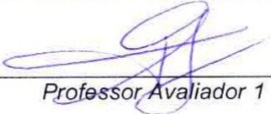
Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado perante a Banca de Avaliação composta pelos professores AUCIONE APARECIDA BARROS GUIMARÃES, ROBERTO MIRANDA PIMENTEL FULLY e VAGNER BRAVOS VALADARES, às 20.45 horas do dia 13 de DEZEMBRO de 2016, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em CIÊNCIAS CONTÁBEIS. Após a avaliação de cada professor e discussão, a Banca Avaliadora considerou o trabalho Aprovado 76 (aprovado ou não aprovado), com a qualificação: Satisfatório (Excelente, Ótima, Bom Satisfatório ou Insatisfatório).

Trabalho indicado para publicação: () SIM () NÃO

Caratinga, 13 de dezembro de 2016



Professor Orientador e Presidente da Banca



Professor Avaliador 1



Professor Avaliador 2



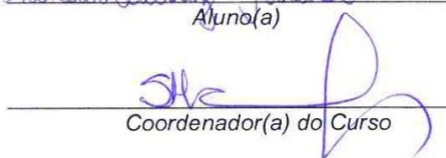
Aluno(a)



Aluno(a)



Aluno(a)



Coordenador(a) do Curso

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível. ”

(Charles Chaplin)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, por todas as minhas conquistas, por não me permitir desanimar diante das dificuldades, pela saúde e sucesso.

A minha família que é a base da minha vida, especialmente aos meus pais, Maria das Graças e Onofre, que sempre me apoiaram e me incentivaram a seguir o caminho dos estudos e que sempre estão ao meu lado em todas as dificuldades e vitórias.

Ao meu irmão Júlio e aos meus sobrinhos que sempre trazem alegrias.

À minha Esposa, Verônica, pelo amor, dedicação, incentivo e paciência, pela companhia e horas de espera na faculdade.

Aos meus colegas de faculdade que sempre me incentivaram a não desistir.

A minha Orientadora, Professora Aucione Aparecida Barros Guimarães por quem tenho profunda admiração, por acreditar em mim e pela sua disposição em sempre me ajudar e orientar, mostrando-se muito competente ao longo dessa formação.

À Professora, Edna Mendes Hespanhol Costa, pela confiança que depositou quando se dispôs a me ajudar com esse projeto e pelas ideias que propôs para pesquisa realizada.

E, por fim, agradeço às Faculdades Integradas de Caratinga e aos seus docentes que me acompanharam nessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todas as conquistas que me permitiu alcançar, pela vida, pela saúde e força que me proporcionou em todos os momentos durante esta caminhada.

A minha Orientadora, Professora Aucione Aparecida Barros Guimarães por toda a dedicação em sempre ajudar, por acreditar em mim e estar sempre disposta quando precisei, a palavra admiração sempre estará presente ao me lembrar de você, por seu total profissionalismo e competência diante de seus alunos.

À Professora, Edna Mendes Hespanhol Costa pela confiança que depositou quando se dispôs a me ajudar com esse projeto, estando sempre disponível quando precisei.

Agradeço às Faculdades Integradas de Caratinga e aos seus docentes que me acompanharam nessa jornada. A todos os amigos que aqui conquistei e levarei sempre comigo.

Por fim, agradeço aos meus pais, Maria e Wandeir e a meus irmãos por todo amor e carinho incondicional. Agradeço em especial à Camila e Rogerio, por estarem sempre me apoiando e ajudando em todos os momentos. Ao Samuel, Allana, Felipe e Jober pela amizade e por estarem sempre presentes.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por ter me dado saúde e força para seguir em frente e poder concluir essa jornada tão linda de minha vida.

Aos meus pais, Lino e Marina, a quem dedico essa vitória de que tenho tanto orgulho em concluir, pelos esforços que tiveram que fazer para me verem chegar aqui, sem vocês nada disso seria possível, obrigado por sempre terem acreditado em mim e me apoiado.

Ao meu namorado, Miller, que sempre teve a paciência de entender os meus momentos de correria e de stress ao longo desse percurso, aos meus amigos e companheiros por nunca me deixarem desistir dessa luta, que é longa, mas valiosa e gratificante.

Não poderia deixar de falar dos meus colegas de jornada, pela paciência nas fases difíceis dessa etapa, àqueles do meu grupinho de sala, que se tornaram mais que amigos ao longo do tempo e que tanto me ajudaram e incentivaram, muito obrigada.

A minha orientadora, Professora Aucione Guimarães, por todo o tempo dedicado a mim e por ter me dado o total suporte no decorrer desse trabalho, à professora, Edna Hespanhol que nunca mediu esforços para tornar esse trabalho cada vez melhor e com mais qualidade e a todo corpo docente da Faculdade da qual tenho orgulho de fazer parte.

Sabemos o quão é difícil chegar até aqui, superar problemas, cansaço, virar a página do livro todos os dias, com a esperança de um amanhã melhor, então tenho orgulho de dizer que sou uma vencedora.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANTP	Agência Nacional de Transporte Público
ANTT	Agência Nacional de Transporte Terrestre
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
CSSL	Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido
DRE	Demonstrações do Resultado do Exercício
FGTS	Fundo De Garantia do Tempo de Serviço
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IR	Imposto de Renda
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
JARI	Junta Administrativa de Recursos de Infração
MO	Mão-de-Obra
NTU	Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos
PIS	Programa Integração Social
SINTTROCEL	Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Coronel Fabriciano
TC	<i>Target Costing</i>

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Impostos Incidentes na mão de Obra.....	29
Tabela 2 - Mão de Obra por Turno.....	29
Tabela 3 - Mão de Obra por Linha Urbana.....	30
Tabela 4 - Mão de Obra total linhas Urbanas.....	31
Tabela 5 - Mão de obra por cobertura de férias dos Motoristas e Auxiliares	32
Tabela 6 - Resumo Geral da Mão de obra Anual	33
Tabela 7 - Cálculo dos Valores dos Impostos Sobre o Valor da Tarifa.....	34
Tabela 8 - Calculo Liquido sobre a Receita Bruta	35
Tabela 9 - Cálculo de Depreciação por Veiculo	36
Tabela 10 - Calculo de Depreciação por Frota (14 veículos).....	36
Tabela 11 - Cálculo dos Insumos e Equipamentos Utilizados por KM.....	37
Tabela 12 - Investimento de Veículos	46
Tabela 13 - Cálculo do Preço de Referência Orçado (Custo Alvo).....	47
Tabela 14 - Comparação do Preço de Referência Orçado como Preço Determinado pelo Poder Público	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Preço de referência orçado	48
Gráfico 2 - Margem de Segurança	49

RESUMO

Este trabalho propõe analisar os reflexos da utilização do *Target Costing* no sistema de custos em uma empresa do setor de transporte público coletivo urbano, tendo como objetivo principal identificar as variáveis internas e externas que possuem impacto no custo operacional da empresa Viação Riodoce Ltda., com endereço e sede na cidade de Caratinga- MG. Os objetivos específicos da pesquisa consistem em caracterizar a importância e principais possibilidades de mudança na visão de formação do preço de venda das passagens em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos, bem como avaliar a relevância da gestão em referência aos custos e apresentar o resultado final. O estudo teve como base as pesquisas exploratórias, descritivas e qualitativas, serão utilizados os meios de investigação através de pesquisas bibliográficas, documentais e estudos de caso. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram adquiridos através de análises de documentos financeiros e contábeis, acompanhamento das atividades desempenhadas pela empresa em tempo real, com aplicação de métodos e técnicas. A aplicação foi concluída com a análise dos dados e do resultado obtido, fazendo as considerações pertinentes ao produto e um comparativo do preço praticado pela empresa pesquisada.

Palavras-chave: *Target Costing (TC)*, Custo Alvo e Transporte.

ABSTRACT

This term paper proposes to analyze the effects of using *Target Costing* in the cost system of a company of the Public Transportation Department. Its main objective is to identify the internal and external variables that have an impact on the operational cost of the company Viação Riodoce LTDA, whose head office is located in the City of Caratinga, Minas Gerais. The specific objective of this research is to characterize the importance and main possibilities of changing the pricing of tickets' fare, in comparison with the costs and economic benefits transferred to the users by the investments; furthermore, to evaluate the relevance of the management in reference to the costs and present the final result. The study was based on exploratory, descriptive and qualitative researches; means of investigation will be used through bibliographical research, documentary and case study. The instruments used for data collection were acquired through interviews with executive and financial officers, as well as analyzes in financial and accounting documents, monitoring the activities carried out by the company in real time, using methods and techniques. The application is concluded with the analysis of the data and the result obtained, making the pertinent considerations to the product and a comparative of the pricing practiced by the company researched.

Keywords: *Target Costing* (TC). Transportation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....	16
2.1. Contabilidade de Custos	16
2.1.1. Sistemas e Métodos de Custo	16
2.2. <i>TARGET COSTING</i> – TC (CUSTO ALVO).....	17
2.2.1. Características e Princípios do Custo Alvo.....	19
2.3. TRANSPORTES	21
2.3.1. Transporte público coletivo urbano	21
2.4. EMPRESAS DE TRANSPORTES COLETIVOS URBANOS MUNICIPAIS.....	22
2.5. LEGISLAÇÃO.....	24
3. METODOLOGIA	27
4. O PROCESSO DE CUSTO ALVO NA EMPRESA PEQUISADA	29
4.1 Cálculos de mão de obra.....	29
4.2 Cálculos Analíticos Referentes ao Transporte Publicam Coletivo Urbano	34
4.3 Orçamento de Resultado.....	44
4.4. Aplicação do Custo Alvo.....	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

1. INTRODUÇÃO

As empresas, para sobreviverem, necessitam estar sempre à frente de seus concorrentes, buscando se atualizar e caminhar de acordo com a demanda e necessidade de seus usuários. Com os avanços tecnológicos, o mercado sofre mudanças constantemente, e essas transformações atingem as empresas, fazendo com que elas se adaptem a tais mudanças.

JOHNSON e KAPLAN (1987) comentam que a contabilidade financeira está voltada e parametrizada para atender aos usuários externos e não aos gestores da entidade. Sendo assim, os administradores e gestores necessitam de maiores auxílios quando se fala de questões gerenciais.

Para demonstrar como esses sistemas contribuem e são capazes de evidenciar de forma mais clara a realidade dos fatos, este trabalho utilizará o *Target Costing* na empresa Viação Riodoce Ltda., que oferece serviços de transporte público urbano na cidade de Caratinga- MG.

Para desenvolvimento do presente trabalho optou-se pela aplicação do *Target Costing* na empresa por possibilitar um maior retorno dos investimentos, sendo de extrema importância para os gestores, pois serve de auxílio, fazendo com que este retorno seja da melhor forma possível.

ROCHA (1999, p. 126) define que custo alvo é o montante de custos que deve ser eliminado, ou aumentado, para que o custo estimado de um produto, ou serviço, se ajuste ao permitido, tendo em vista o custo de uso e de propriedade para o consumidor, o preço alvo e as margens objetivadas para cada elo da cadeia.

Justifica-se a realização deste trabalho pelo interesse em examinar as informações apresentadas sobre o custo alvo, pela importância do serviço prestado pela empresa ao município de Caratinga- MG e seu potencial, e também pelo enorme grupo de legislação vigente que regulamenta e fiscaliza o transporte terrestre no Brasil.

Deste modo, definiu-se como problema se a adoção do custo alvo na empresa pesquisada irá garantir maior lucratividade.

Diante do cenário atual este estudo tem como base as pesquisas exploratórias, descritivas e quantitativas, que serão utilizados os meios de investigação através de pesquisas bibliográficas, documentais e estudos de caso.

A coleta de dados utilizada na pesquisa foi adquirida por meio de análises em documentos financeiros e contábeis, acompanhamento das atividades desempenhadas pela empresa em tempo real, com aplicação de métodos e técnicas.

Teve-se como objetivo geral para realização deste trabalho, mostrar para a empresa que, com a utilização do *Target Costing* se torna possível aumentar seu lucro, sem necessariamente mexer no preço de venda, buscando assim aperfeiçoar os custos, já que o mesmo é estabelecido pelo poder público e sem reduzir a qualidade do serviço prestado.

A presente pesquisa estrutura-se em Onze capítulos, apresentando esta introdução, os conceitos e definições; aborda o *Target Costing* por se tratar do método de custo aplicado na empresa, foco deste estudo, envolvendo origem, conceitos e mencionando a importância e seus princípios para a gestão. Apresenta os transportes, comenta-se sobre a legislação vigente nos âmbitos de atuação do transporte terrestre. Retrata ainda a história da empresa Viação Riodoce Ltda., a metodologia aplicada e análise no processo do custo alvo da empresa, cálculos e variáveis.

Concluindo assim, com considerações sobre as análises realizadas e resultados obtidos, juntamente com as referências bibliográficas.

2. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

2.1. Contabilidade de Custos

OLIVEIRA; PEREZ JÚNIOR (2007), afirmam que a contabilidade de custos origina-se da necessidade de resolver problemas de mensuração de resultado. No decorrer do tempo a contabilidade de custos tornou-se também em instrumento de auxílio nas decisões gerenciais, devido à evolução das empresas.

Segundo CREPALDI (2010, p. 2) a Contabilidade de Custos é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços. Possuindo função de gerar informações precisas e rápidas para a administração, para a tomada de decisões. Sendo voltada para a análise de gastos da entidade no decorrer de suas operações.

Para LEONE G. (2010, p. 6), as informações são geradas para vários níveis gerenciais dentro da empresa, o que auxilia no processo das operações dentro do ambiente de trabalho.

De acordo com DON R. HANSEN (2010, p. 423) e MARYANNE M. MOWEN (2010, p. 423), analisar os custos é de extrema importância para acompanhar as constantes evoluções que ocorrem diariamente na empresa, adotando a melhor decisão que favoreça a entidade, escolhendo alternativas de estratégias que garantam o crescimento e sobrevivência no mercado competitivo.

PADOVEZE (2011, p. 327) retrata que o custo era analisado somente como valor de aquisição das mercadorias a serem comercializadas, considerando os gastos administrativos e comerciais como despesas do período.

2.1.1. Sistemas e Métodos de Custo

Os custos se subdividem em diretos e indiretos, e um dos conceitos relativos ao custo direto conforme CREPALDI (1998, p.59), são os que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos bastando existir uma medida de consumo (quilos, hora de mão de obra ou de máquina). Em geral, identificam-se com os produtos e variam proporcionalmente à quantidade produzida.

POMPERMAYER e LIMA (2002) ressaltam que, “com o significativo aumento de competitividade que vem ocorrendo na maioria dos mercados, sejam elas industriais, comerciais ou de serviços, os custos se tornam altamente relevantes quando da tomada de decisões em uma empresa”.

MARION (2005, p. 135), reconhece que a contabilidade pode ser considerada como sistema de informação destinado a prover seus usuários de dados para ajudá-los a tomar decisão: Normalmente, os dados são elementos importantes constantes nos relatórios contábeis, que abrangem informação econômico-financeira (patrimônio, capital, fluxo de caixa e despesas).

PINTO, A. A. G. (2008) resalta que identificados os custos e observadas às classificações, as empresas procedem à alocação dos custos aos produtos/serviços, é exatamente nessa hora que surgem as indagações quanto às informações geradas.

MARTINS (2009, p. 37) conceitua, custeio como “apropriação de custos”. O custeio por absorção, também chamado custeio integral, é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses custos definidos como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais.

O conceito de custos segundo CREPALDI (2010, p. 7), “são gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços”. Esses gastos só podem ser reconhecidos como custo no momento da execução de um serviço ou da fabricação de um produto.

Conforme MAURICIO (2011) e CAVENAGHI (2011) é fundamental saber escolher dentre os diversos métodos de custo aquele que propicia informações de qualidade e mais fidedignas, priorizando na sua concepção, técnicas que englobam características do atual ambiente competitivo, para que a tomada de decisões seja eficaz e crie vantagens competitivas perante os concorrentes.

2.2. TARGET COSTING – TC (CUSTO ALVO)

No final da década de 80, segundo SAKURAI (1997, p. 51), “o custo meta ligou-se fortemente à estratégia empresarial e é considerado um instrumento de gerenciamento estratégico de custo, para se alcançar a meta de lucro especificada pelo planejamento empresarial de médio prazo”.

KAPLAN e COOPER (1998) descrevem o *target Cost* decompondo o processo em três etapas: custeio orientado pelo mercado (*market-driven costing*), custeio-alvo dos produtos (*product-level Target Costing*), custeio-alvo dos componentes (*component level Target Costing*).

Conforme COGAN (1999, p.95), o objetivo do custo, nesse caso, é, pois, o de dar suporte a decisões de ser ou não válido entrar no mercado, ou mesmo, a de se manter no mercado. Ou seja, o custo deixa de ser uma variável para a determinação do preço de venda, ocorrendo exatamente o contrário, “usa-se o preço de venda para determinar o custo que o mercado irá admitir”.

COGAN (1999, p 96) afirma ainda, que quando o preço de venda é estabelecido pelo mercado e dos lucros almejados, obtém-se o custo, o qual terá que ser estabelecido para que os lucros desejados sejam atingidos. Este custo permitido é o *target Cost*.

GUILDING et al. (2000) destacam que o *target Cost* é um método utilizado durante o processo de desenho de produtos e que envolve a estimativa de um custo, subtraindo-se uma margem de lucro desejada a partir de um preço estimado pelo mercado, chegando-se a um custo desejado, e o produto é projetado para atender a este custo.

Para CLIFTON et al. (2004) o *Target Cost* é um processo disciplinado para determinar e realizar o custo total em que o novo produto, com funcionalidade especificada, deve ser produzido para gerar a rentabilidade desejada de acordo com seu preço de venda futuro.

ANSARI et al. (2007) defendem que o *Target Cost* é a arma estratégica que está sendo cada vez mais adotada por empresas líderes mundial, considerando-o um processo de planejamento sistemático de lucro.

Segundo OKANO e SUZUKI (2007), custo alvo, ou custo meta, é conhecido na língua inglesa como *Target Costing*. O *Target Costing* (TC), ou custo-alvo, é uma técnica que surgiu no Japão, na década de 1960, embora tenha permanecido desconhecido por vários anos. Foi apenas na década de 1980 que este método foi reconhecido como um fator importante para a posição de superioridade competitiva das empresas japonesas, e grandes esforços foram feitos para a sua transmissão e utilização por empresas ocidentais.

SMITH (2008) enfatiza que o *target Cost* é uma técnica de gestão elaborada de custo, que na sua forma plenamente desenvolvida requer a adoção de uma disciplina intensa e permanente de gestão de custos em todos os aspectos do ciclo de vida de um produto, incluindo desenho de produto, desenho de processo de manufatura, a produção e suporte pós-vendas. SANI e ALLAHVERDIZADEH (2012) afirmam que, com o aumento da competição entre as empresas, a contabilidade gerencial tem desenvolvido novas ferramentas voltadas para a redução de custos como o *target Cost*.

ANDERSON e DEKKER (2009) afirmam que o *target Cost* é uma abordagem para gerenciar o desenho de produto e atingir um nível de custo que é definido por exigências de clientes, a um preço que se encaixa nas condições do mercado e de lucro estratégico da empresa.

PRATES e CARASCHI (2014) afirmam que o *target Cost* é uma ferramenta estratégica para planejamento que considera uma visão holística de seus produtos e suas composições e identifica as oportunidades para redução de custos e melhoria do produto. Esta mentalidade está se incorporando nos meios empresariais, pois, cada vez mais, o mercado é influenciado pelo valor que os clientes atribuem aos produtos e às suas características.

2.2.1. Características e Princípios do Custo Alvo

De acordo com HANSEN (2002, p. 18) e SCARPIN (2000, p. 61-63), o Custo Alvo possui as características comentadas a seguir:

- A primeira, que o preço de venda determina o custo. O custo máximo admissível (custo-meta) é a diferença entre o preço de venda estabelecido pelo mercado e a rentabilidade ou lucratividade mínima desejada. Pode-se dizer, portanto, que, ao contrário da abordagem tradicional de precificação, na qual geralmente o custo é a base para propor o preço, no processo do Custo Alvo, o custo é aquele permitido pelo mercado.
- A segunda característica do Custo Alvo é que a tarefa de atingir o custo máximo permitido pelo mercado deve envolver pessoas das áreas de marketing, engenharia, produção, contabilidade, compras, en-

tre outras. O custo alvo deve ser do conhecimento de toda equipe, para que sejam coordenados esforços a fim de tornar a produção possível.

- A terceira característica considera o Custeio Alvo um processo de planejamento de lucros e gestão de custos de longo prazo. Contudo, discorda-se, em parte, desta característica apontada pelos autores. O Custeio Alvo é um processo de gestão de custos e não de planejamento de lucros. O lucro é definido, a priori, no planejamento operacional e pode ser consequência de um gerenciamento eficaz de custos, e é somente nos custos que se concentra o Custeio Alvo.

De acordo com TEIXEIRA e HANSEN (2001, p. 4-5) os mencionados princípios são:

- Custo guiado pelo preço: estabelece que não são os custos que determinam o preço (visão tradicional), mas a partir do preço de venda é que são estabelecidos os custos a serem incorridos.
- Focalizar no cliente: a satisfação do cliente em termos de qualidade, custos e tempo, são assumidos nas decisões de produto e processos, orientando a análise dos custos. O custo alvo deve ser atingido sem sacrificar a satisfação do cliente, sem diminuir a performance e operacionalidade do produto.
- Focalizar no projeto: os custos de um produto são determinados no projeto, na fase de processo produtivo, são praticamente imutáveis. O custo alvo analisa os custos antes que sejam incorridos.
- Envolvimento da empresa como um todo: de forma global a empresa é responsável pelo alcance do lucro alvo, através da obtenção do custo alvo por via da utilização de metodologias de redução de custos.
- Orientação para o ciclo de vida do produto: o custo alvo deve ter em consideração para o cliente o custo de propriedade e para o produtor a minimização dos custos nas diferentes fases do produto.
- Envolvimento de toda a cadeia de valor: o custo alvo para ser eficiente e eficaz deve estabelecer parcerias com os diversos membros da cadeia de valor (consumidores, clientes, fornecedores, financiadores, es-

tado, colaboradores...), para alcançar a vantagem competitiva e consequentemente, o lucro esperado.

Segundo CAMACHO (2004, p. 29), No processo de atingir o custo alvo, não se pode, simplesmente, eliminar de forma aleatória componentes ou recursos do produto, pois com isso pode-se perder a qualidade exigida pelo consumidor.

Para COLAUTO et. Al. (2004, p. 5), O custo meta toma o preço de venda como um parâmetro, baseando-se na premissa de que os clientes não estão interessados nos custos do fabricante.

2.3. TRANSPORTES

Conforme destaca ITANI (1995), o setor de transporte ocupa uma posição importante no processo de globalização.

Segundo MAGALHÃES (2003), a expansão urbana e o crescimento demográfico fazem do transporte coletivo um serviço público essencial. Sua importância é fundamental na solução de problemas de distância, no atendimento às necessidades de locomoção das pessoas, sendo, portanto, elemento indispensável ao progresso e ao convívio social nas cidades contemporâneas. Porém esse é um setor que requer melhorias constantes, visto que a eficiência deste sistema ocorre quando se consegue atender qualitativamente a todas as áreas da cidade e, principalmente, as mais carentes, que se ampliam em velocidade crescente.

Para BALLOU (2007), a capacidade de movimentação inclui carga e pessoas, além da distribuição de outros sistemas intangíveis, como comunicações telefônicas, energia elétrica e serviços médicos. A maior parte da movimentação de carga é realizada através de cinco modos básicos de transportes, quais sejam: ferrovia, rodovia, hidrovias, dutos e aerovias. Basicamente, é a movimentação de pessoas, bens e animais, de um ponto inicial para outro destino. Existem inúmeras formas de se fazer cumprir este objetivo.

2.3.1. Transporte público coletivo urbano

DAVIS (1972, p. 55) denomina que o crescimento das cidades esteve restrito durante muito tempo a dois fatores: o fornecimento de alimentos e combustíveis (su-

primentos de um modo geral) e a distância máxima que podia ser vencida, a pé, pelo homem para chegar ao local de trabalho. O transporte interno deficiente limitou o tamanho das cidades anteriores ao século XIX, a um raio de cerca de cinco quilômetros.

De acordo com RICHARDSON (1978 p. 96) é um meio de transporte barato, se considerado um trajeto porta a porta de até cerca de 20 km. Além disto, é confortável e extremamente flexível o que compensa eventuais diferenças de custo.

SPÓSITO (1996) destaca que o transporte público coletivo é um componente vital para a manutenção da dinâmica citadina, além de proporcionar uma maior mobilidade espacial para todas as pessoas.

O transporte coletivo urbano é essencial as cidades, de acordo com FERRAZ (1998) desenvolve papel social e econômico de grande importância, pois democratiza a mobilidade, na medida em que facilita a locomoção das pessoas que não possuem automóvel ou não podem dirigir; constitui um modo de transporte imprescindível para reduzir congestionamentos, os níveis de poluição e o uso indiscriminado de energia automotiva; e minimiza a necessidade de construção de vias e estacionamentos.

2.4. EMPRESAS DE TRANSPORTES COLETIVOS URBANOS MUNICIPAIS

De acordo com NASCIMENTO (2000), o transporte público coletivo é o principal meio de locomoção da maioria da população de uma cidade e como tal é importante que ele atenda todos os bairros. Percebe-se que o transporte está entre os serviços urbanos de consumo coletivo que são indispensáveis no planejamento das cidades

Para FERRAZ e TORRES (2001), vale destacar que o transporte coletivo urbano também tem a função de proporcionar uma alternativa de transporte em substituição ao automóvel, visando a melhoria da qualidade de vida da comunidade mediante a redução da poluição ambiental e do número de acidentes

As empresas de transportes geralmente constituem-se em forma de sociedade anônima, com divisão de Capital em pequenas frações e pelo grande número de pessoas que a ele podem se associar.

Existem inúmeras empresas que exploram o ramo de transportes, porém este trabalho terá foco nas empresas que prestam serviços de transportes urbanos e suburbanos.

O órgão ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), é o responsável pela regulamentação deste tipo de transporte, ele determina os direitos e deveres do cidadão e das empresas de transporte.

Nos dados coletados segundo a ANTP (Associação Nacional de Transportes Público, 2002), as cidades brasileiras realizam 200 milhões de deslocamentos por dia, sendo que metade das viagens é realizada pelo modal a pé e por bicicleta e a outra metade por meios motorizados. Dessas viagens motorizadas, 60% são feitas por transporte público, sendo que os ônibus transportam 94% de todos que utilizam o transporte público, aproximadamente 5% são realizados por metrô e trens e o restante é realizada por barcas.

De acordo com FERRAZ e TORRES (2004), no passado o deslocamento das pessoas era realizado pelo modal a pé. Só a partir do século XVI, em Londres, surgiram as carruagens de aluguel puxadas por animais que foram os primeiros serviços de transporte urbano. Em 1662, o matemático francês Blaise Pascal organizou o primeiro serviço de transporte urbano e determinou os itinerários e os horários de linhas na cidade de Paris.

Ainda segundo os mesmos autores a partir do século XVIII, na França, surgiram os primeiros veículos de transporte tipo “ônibus” (carruagem longa), com capacidade para 10 a 20 passageiros, operando com diversas linhas em diversas cidades. O aparecimento do transporte público em várias cidades francesas decorreu da Revolução Industrial.

SILVA (2005), afirma que os preços normalmente são definidos pelas entidades reguladoras do transporte público. O referido autor destaca que ao poder público compete especificar o serviço prestado e determinar as tarifas, admitindo que o operador esteja prestando esses serviços em regime de eficiência técnica.

2.5. LEGISLAÇÃO

Conforme consta no artigo 21, inciso XII, alínea “d” e “f”, da CF (1988), compete à União explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão: os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais ou que transponham os limites do Estado ou Território; os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros; os portos marítimos fluviais e lacustres.

De acordo com a Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quaisquer concessões ou permissões existentes pressupõem prestação de serviços aos usuários e são sujeitas à fiscalização pelo poder concedente responsável pela delegação. É publicado pelo poder concedente a edital de licitação previamente, justificando a conformidade da outorga de concessão ou permissão, caracterizando seu objeto, prazo e área.

Art. 730 do Código Civil de 2002 rege que, por contrato de transporte entende-se aquele que uma pessoa ou empresa se obriga a transportar pessoas ou coisas, de um local para o outro, mediante pagamento de um preço.

De acordo com o artigo 731 do Código Civil de 2002, o transporte exercido em virtude de autorização, permissão ou concessão, reger-se-á pelas normas regulares e pelo que for estabelecido naqueles atos, sem prejuízo do disposto no Código. Por outro lado, em conformidade com o artigo 732 do Código Civil de 2002, os contratos de transporte, em geral são aplicáveis, quando couber, desde que não contrariem as disposições deste Código, os preceitos constantes da legislação especial e de tratados e convenções internacionais.

Conforme o Código Civil de 2002, artigo veio dar disciplina geral aos contratos preliminares nos artigos 462 a 465, assim, qualquer que seja a modalidade do transporte, o instrumento legal a ser utilizado para pesquisa e aplicação, constitui-se do atual Código Civil. O transporte é um negócio bilateral, consensual, oneroso e típico, de duração, comutativo e não formal.

- Bilateral, pois configuram obrigações para ambas as partes;
- Consensual, porque se aperfeiçoa com o simples acordo de vontades a entrega de coisa ou embarque do passageiro, configuram execução do contrato e não sua conclusão;

- Oneroso, pois os custos inevitáveis de satisfazer as obrigações do contrato podem exceder os benefícios econômicos que se esperam que sejam recebidos ao abrigo do mesmo;
- Típico, pois suas regras disciplinares são deduzidas de maneira precisa nos códigos ou leis, a duração do contrato é determinada em cláusula específica, sendo que a mesma não pode estar em desconformidade com o Direito Positivo, por não se tratar de um só ato ou instantaneamente, a sua execução necessita sempre de um lapso temporal para ser cumprido;
- Comutativo, pois uma das partes além de receber prestação equivalente a sua, pode apreciar imediatamente essa equivalência.

A lei Federal nº 10.233, de 05 de junho de 2001, estabelece os princípios e diretrizes que norteiam os transportes aquaviários e terrestres, são feitos pela ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e que dispõe ainda sobre a reestruturação dos transportes aquaviários e terrestre. Em seu artigo 11, dispõe sobre o gerenciamento da infraestrutura e a operação dos transportes aquaviário e terrestre, que são regidos pelos princípios a seguir:

Em conformidade com a Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, Capítulo IV da Política Tarifária, são aqueles que fazem uso do transporte público coletivo, ao efetuarem o pagamento da tarifa, requerem o direito de receber um serviço adequado, informações de interesse individual ou coletivo e por fim, utilizar o serviço com liberdade de escolha entre os prestadores de serviços.

No artigo 175 da Constituição Federal, que dispõe a extinção da concessão, pode se dar por:

- advento do termo contratual;
- encampação;
- caducidade;
- rescisão;
- anulação; e,
- falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

A legislação municipal, onde se situa a empresa Viação Riodoce Ltda., objeto deste estudo, é a Lei Ordinária nº 3.241/2011, que trata da criação do Programa

Municipal de Transporte e Transito do Conselho Municipal de Transporte e Trânsito, da Jari e do Fundo Municipal de Transporte e Trânsito e dá outras providências.

De acordo com Lei Federal nº 7.853, de 24 de Outubro de 1989, há ainda um tópico muito importante que se deve ressaltar, no tocante ao transporte público coletivo, que é o direito do deficiente físico; outrora, os veículos de transporte público não davam condições de acessibilidade a muitos tipos de deficientes físicos, como, por exemplo, os cadeirantes, nem mesmo havia nas empresas uma cultura voltada pra esse público-alvo.

E nesse sentido a legislação, tanto federal quanto municipal veio garantir a implantação e a efetivação desse direito que outrora não existia, trazendo significativas mudanças nas estruturas do transporte público; hoje já se pode perceber plataformas adaptadas e também os veículos com adaptações para receberem os deficientes cadeirantes sem nenhum transtorno. Um importante marco nessa história foi à lei federal de nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, que diz:

a) a adoção e a efetiva execução de normas que garantam a funcionalidade das edificações e vias públicas, que evitem ou removam os óbices às pessoas portadoras de deficiência, permitam o acesso destas a edifícios, a logradouros e **a meios de transporte**.

3. METODOLOGIA

A metodologia aplicada na empresa com atividade de prestação de serviço de transporte público coletivo com nome empresarial Viação Rio Doce Ltda., com endereço e sede em Caratinga (MG), para o desfecho da pesquisa foi utilizada o método exploratório e descritivo, por si tratar de um estudo e levantamento na gestão financeira.

Segundo MORAIS (2010, p. 33), a administração financeira, hoje conhecida como gestão financeira é uma ferramenta ou técnica utilizada para controlar da forma eficaz, a concessão de crédito para clientes, planejamento, análise de investimentos e, de meios viáveis para a obtenção de recursos para financiar operações e atividades da empresa, visando sempre o desenvolvimento, evitando gastos desnecessários, desperdícios, observando os melhores “caminhos” para a condução financeira da empresa.

O estudo enquadra-se no tipo de pesquisa descritiva, que segundo Gil (2010), objetiva descrever as características de um determinado grupo ou fenômeno ou ainda estabelecer a relação entre essas variáveis.

Quanto aos procedimentos para descrição e explicação do estudo, a pesquisa teve como abordagem quantitativa, que segundo DEMO (2002, p.7), a ciência prefere o tratamento quantitativo porque ele é mais apto aos aperfeiçoamentos formais: a quantidade pode ser testada, verificada, experimentada, mensurada.

Esta pesquisa tem o objetivo de identificar as características metodológicas predominantes nos estudos sobre *TARGET COST – TC* (CUSTO ALVO) e, fundamentalmente, descrever os métodos quantitativos utilizados, estruturou-se uma pesquisa documental que analisou as variáveis do custo alvo entre 2011 a 2015 da empresa Viação Rio Doce.

Segundo SCHWANDT (2006, p.194) é melhor entender a investigação qualitativa como um terreno ou uma arena para a crítica científica social, do que como um tipo específico de teoria social, metodologia ou filosofia.

Tentando explicar o problema desta pesquisa com foco no custo alvo, foram realizadas pesquisas bibliográficas.

Conforme esclarece BOCCATO (2006, p. 266), a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa

trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica.

A escolha da empresa Viação Rio Doce com ramo de atividade em transporte rodoviário coletivo de passageiros, foi dada em função da acessibilidade aos dados, e pelo fato de ser uma empresa conhecida nacionalmente e por ser conceituado no mercado de trabalho.

4. O PROCESSO DE CUSTO ALVO NA EMPRESA PEQUISADA

4.1 Cálculos de mão de obra

A Viação Riodoce Ltda., juntamente com a SINTROCEL – Sindicato dos trabalhadores em transporte Rodoviário de Coronel Fabriciano, forneceram os dados para análise de seu preço alvo nas prestações de serviço de transporte municipal, onde constam os valores pagos com salários de motoristas e auxiliares.

DADOS:

	2011	2012	2013	2014	2015
SALARIO MOTORISTA	R\$ 1.445,63	R\$ 1.575,74	R\$ 1.688,25	R\$ 1.814,87	R\$ 1.972,40
SALARIO AUXILIAR	R\$ 638,32	R\$ 695,77	R\$ 745,45	R\$ 809,36	R\$ 870,92

Fonte: Viação RioDoce.

TOTAL DE IMPOSTOS: 75,52 %

Tabela 1 - Impostos Incidentes na mão de Obra

IMPOSTOS	%
INSS	28,80%
FGTS	8%
Férias	8,33%
Décimo Terceiro Salário	2,77%
1/3 Sobre Férias	8,33%
INSS sobre Férias, Décimo Terceiro, 1/3 sobre Férias	5,59%
FGTS sobre Férias, Décimo Terceiro, 1/3 sobre Férias	1,55%
Aviso Prévio	8,33%
Rescisão	3,82%

Fonte: Viação RioDoce.

Tabela 2 - Mão de Obra por Turno

2011	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	1	R\$ 1.445,63	R\$ 1.091,27	R\$ 2.536,90	R\$ 347,56	R\$ 13.095,24	R\$ 30.442,80
AUXILIAR	1	R\$ 638,32	R\$ 481,82	R\$ 1.120,14	R\$ 7.659,84	R\$ 5.781,84	R\$ 13.441,68
TOTAL		R\$ 2.083,95	R\$ 1.573,09	R\$ 3.657,04	R\$ 5.007,40	R\$ 18.877,08	R\$ 43.884,48

2012	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	1	1575,74	1190	2765,74	18908,88	14280	33188,88
AUXILIAR	1	695,77	525,45	1221,22	8349,24	6305,4	14654,64
TOTAL		2271,51	1715,45	3986,96	27258,12	20585,4	47843,52

2013	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	1	1688,25	1274,97	2963,22	20259	15299,64	35558,64
AUXILIAR	1	745,45	562,97	1308,42	8945,4	6755,64	15701,04
TOTAL		2433,7	1837,94	4271,64	29204,4	22055,28	51259,68

2014	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	1	1814,87	1370,59	3185,46	21778,44	16447,08	38225,52
AUXILIAR	1	809,36	611,23	1420,59	9712,32	7334,76	17047,08
TOTAL		2624,23	1981,82	4606,05	31490,76	23781,84	55272,60

2015	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	1	1972,4	1489,56	3461,96	23668,8	17874,72	41543,52
AUXILIAR	1	870,92	657,72	1528,64	10451,04	7892,64	18343,68
TOTAL		2843,32	2147,28	4990,6	34119,84	25767,36	59887,20

Fonte: Viação RioDoce

Tabela 3 - Mão de Obra por Linha Urbana

2011	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 2.891,26	R\$ 2.182,54	R\$ 5.073,80	R\$ 34.695,12	R\$ 26.190,48	R\$ 60.885,60
AUXILIAR	2	R\$ 1.276,64	R\$ 963,64	R\$ 2.240,28	R\$ 15.319,68	R\$ 11.563,68	R\$ 26.883,36
TOTAL		R\$ 4.167,90	R\$ 3.146,18	R\$ 7.314,08	R\$ 50.014,80	R\$ 37.754,16	R\$ 87.768,96

2012	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.151,48	R\$ 2.380,00	R\$ 5.531,48	R\$ 37.817,76	R\$ 28.560,00	R\$ 66.377,76
AUXILIAR	2	R\$ 1.391,54	R\$ 1.050,90	R\$ 2.442,44	R\$ 16.698,48	R\$ 12.610,80	R\$ 29.309,28
TOTAL		R\$ 4.543,02	R\$ 3.430,90	R\$ 7.973,92	R\$ 54.516,24	R\$ 41.170,80	R\$ 95.687,04

2013	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.376,50	R\$ 2.549,94	R\$ 5.926,44	R\$ 40.518,00	R\$ 30.599,28	R\$ 71.117,28
AUXILIAR	2	R\$ 1.490,90	R\$ 1.125,94	R\$ 2.616,84	R\$ 17.890,80	R\$ 13.511,28	R\$ 31.402,08
TOTAL		R\$ 4.867,40	R\$ 3.675,88	R\$ 8.543,28	R\$ 58.408,80	R\$ 44.110,56	R\$ 102.519,36

2014	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.629,74	R\$ 2.741,18	R\$ 6.370,92	R\$ 43.556,88	R\$ 32.894,16	R\$ 76.451,04
AUXILIAR	2	R\$ 1.618,72	R\$ 1.222,46	R\$ 2.841,18	R\$ 19.424,64	R\$ 14.669,52	R\$ 34.094,16
TOTAL		R\$ 5.248,46	R\$ 3.963,64	R\$ 9.212,10	R\$ 62.981,52	R\$ 47.563,68	R\$ 110.545,20

2015	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.944,80	R\$ 2.979,12	R\$ 6.923,92	R\$ 47.337,60	R\$ 35.749,44	R\$ 83.087,04
AUXILIAR	2	R\$ 1.741,84	R\$ 1.315,44	R\$ 3.057,28	R\$ 20.902,08	R\$ 15.785,28	R\$ 36.687,36
TOTAL		R\$ 5.686,64	R\$ 4.294,56	R\$ 9.981,20	R\$ 68.239,68	R\$ 51.534,72	R\$ 119.774,40

Fonte: Viação RioDoce

Tabela 4 - Mão de Obra total linhas Urbanas

2011	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	20	R\$ 28.912,60	R\$ 21.834,80	R\$ 50.747,40	R\$ 346.951,20	R\$ 262.017,55	R\$ 608.968,75
AUXILIAR	20	R\$ 12.766,40	R\$ 9.641,19	R\$ 22.407,59	R\$ 153.196,80	R\$ 115.694,22	R\$ 268.891,02
TOTAL		R\$ 41.679,00	R\$ 31.475,98	R\$ 73.154,98	R\$ 500.148,00	R\$ 377.711,77	R\$ 877.859,77

2012	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	20	R\$ 31.514,80	R\$ 23.799,98	R\$ 55.314,78	R\$ 378.177,60	R\$ 285.599,72	R\$ 663.777,32
AUXILIAR	20	R\$ 13.915,40	R\$ 10.508,91	R\$ 24.424,31	R\$ 166.984,80	R\$ 126.106,92	R\$ 293.091,72
TOTAL		R\$ 45.430,20	R\$ 34.308,89	R\$ 79.739,09	R\$ 545.162,40	R\$ 411.706,64	R\$ 956.869,04

2013	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	20	R\$ 33.765,00	R\$ 25.499,33	R\$ 59.264,33	R\$ 405.180,00	R\$ 305.991,94	R\$ 711.171,94
AUXILIAR	20	R\$ 14.909,00	R\$ 11.259,28	R\$ 26.168,28	R\$ 178.908,00	R\$ 135.111,32	R\$ 314.019,32
TOTAL		R\$ 48.674,00	R\$ 36.758,60	R\$ 85.432,60	R\$ 584.088,00	R\$ 441.103,26	R\$ 1.025.191,26

2014	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	20	R\$ 36.297,40	R\$ 27.411,80	R\$ 63.709,20	R\$ 435.568,80	R\$ 328.941,56	R\$ 764.510,36
AUXILIAR	20	R\$ 16.187,20	R\$ 12.224,57	R\$ 28.411,77	R\$ 194.246,40	R\$ 146.694,88	R\$ 340.941,28
TOTAL		R\$ 52.484,60	R\$ 39.636,37	R\$ 92.120,97	R\$ 629.815,20	R\$ 475.636,44	R\$ 1.105.451,64

2015	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	20	R\$ 39.448,00	R\$ 29.791,13	R\$ 69.239,13	R\$ 473.376,00	R\$ 357.493,56	R\$ 830.869,56
AUXILIAR	20	R\$ 17.418,40	R\$ 13.154,38	R\$ 30.572,78	R\$ 209.020,80	R\$ 157.852,51	R\$ 366.873,31
TOTAL		R\$ 56.866,40	R\$ 42.945,51	R\$ 99.811,91	R\$ 682.396,80	R\$ 515.346,06	R\$ 1.197.742,86

Fonte: Viação RioDoce

Tabela 5 - Mão de obra por cobertura de férias dos Motoristas e Auxiliares

2011	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 2.891,26	R\$ 2.182,54	R\$ 5.073,80	R\$ 34.695,12	R\$ 26.190,48	R\$ 60.885,60
AUXILIAR	2	R\$ 1.276,64	R\$ 963,64	R\$ 2.240,28	R\$ 15.319,68	R\$ 11.563,68	R\$ 26.883,36
TOTAL		R\$ 4.167,90	R\$ 3.146,18	R\$ 7.314,08	R\$ 50.014,80	R\$ 37.754,16	R\$ 87.768,96

2012	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.151,48	R\$ 2.380,00	R\$ 5.531,48	R\$ 37.817,76	R\$ 28.560,00	R\$ 66.377,76
AUXILIAR	2	R\$ 1.391,54	R\$ 1.050,90	R\$ 2.442,44	R\$ 16.698,48	R\$ 12.610,80	R\$ 29.309,28
TOTAL		R\$ 4.543,02	R\$ 3.430,90	R\$ 7.973,92	R\$ 54.516,24	R\$ 41.170,80	R\$ 95.687,04

2013	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.376,50	R\$ 2.549,94	R\$ 5.926,44	R\$ 40.518,00	R\$ 30.599,28	R\$ 71.117,28
AUXILIAR	2	R\$ 1.490,90	R\$ 1.125,94	R\$ 2.616,84	R\$ 17.890,80	R\$ 13.511,28	R\$ 31.402,08
TOTAL		R\$ 4.867,40	R\$ 3.675,88	R\$ 8.543,28	R\$ 58.408,80	R\$ 44.110,56	R\$ 102.519,36

2014	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.629,74	R\$ 2.741,18	R\$ 6.370,92	R\$ 43.556,88	R\$ 32.894,16	R\$ 76.451,04
AUXILIAR	2	R\$ 1.618,72	R\$ 1.222,46	R\$ 2.841,18	R\$ 19.424,64	R\$ 14.669,52	R\$ 34.094,16
TOTAL		R\$ 5.248,46	R\$ 3.963,64	R\$ 9.212,10	R\$ 62.981,52	R\$ 47.563,68	R\$ 110.545,20

2015	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	2	R\$ 3.944,80	R\$ 2.979,12	R\$ 6.923,92	R\$ 47.337,60	R\$ 35.749,44	R\$ 83.087,04
AUXILIAR	2	R\$ 1.741,84	R\$ 1.315,44	R\$ 3.057,28	R\$ 20.902,08	R\$ 15.785,28	R\$ 36.687,36
TOTAL		R\$ 5.686,64	R\$ 4.294,56	R\$ 9.981,20	R\$ 68.239,68	R\$ 51.534,72	R\$ 119.774,40

Fonte: Viação RioDoce

Tabela 6 - Resumo Geral da Mão de obra Anual

2011	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	22	R\$ 31.803,86	R\$ 24.018,28	R\$ 55.822,14	R\$ 381.646,32	R\$ 288.219,30	R\$ 669.865,62
AUXILIAR	22	R\$ 14.043,04	R\$ 10.605,30	R\$ 24.648,34	R\$ 168.516,48	R\$ 127.263,65	R\$ 295.780,13
TOTAL		R\$ 45.846,90	R\$ 34.623,58	R\$ 80.470,48	R\$ 550.162,80	R\$ 415.482,95	R\$ 965.645,75

2012	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	22	R\$ 34.666,28	R\$ 26.179,97	R\$ 60.846,25	R\$ 415.995,36	R\$ 314.159,70	R\$ 730.155,06
AUXILIAR	22	R\$ 15.306,94	R\$ 11.559,80	R\$ 26.866,74	R\$ 183.683,28	R\$ 138.717,61	R\$ 322.400,89
TOTAL		R\$ 49.973,22	R\$ 37.739,78	R\$ 87.713,00	R\$ 599.678,64	R\$ 452.877,31	R\$ 1.052.555,95

2013	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	22	R\$ 37.141,50	R\$ 28.049,26	R\$ 65.190,76	R\$ 445.698,00	R\$ 336.591,13	R\$ 782.289,13
AUXILIAR	22	R\$ 16.399,90	R\$ 12.385,20	R\$ 28.785,10	R\$ 196.798,80	R\$ 148.622,45	R\$ 345.421,25
TOTAL		R\$ 53.541,40	R\$ 40.434,47	R\$ 93.975,87	R\$ 642.496,80	R\$ 485.213,58	R\$ 1.127.710,38

2014	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	22	R\$ 39.927,14	R\$ 30.152,98	R\$ 70.080,12	R\$ 479.125,68	R\$ 361.835,71	R\$ 840.961,39
AUXILIAR	22	R\$ 17.805,92	R\$ 13.447,03	R\$ 31.252,95	R\$ 213.671,04	R\$ 161.364,37	R\$ 375.035,41
TOTAL		R\$ 57.733,06	R\$ 43.600,01	R\$ 101.333,07	R\$ 692.796,72	R\$ 523.200,08	R\$ 1.215.996,80

2015	MO	Mensal	Imp. Mensal	Total Mensal	Anual	Imp. Anual	Total Anual
MOTORISTA	22	R\$ 43.392,80	R\$ 32.770,24	R\$ 76.163,04	R\$ 520.713,60	R\$ 393.242,91	R\$ 913.956,51
AUXILIAR	22	R\$ 19.160,24	R\$ 14.469,81	R\$ 33.630,05	R\$ 229.922,88	R\$ 173.637,76	R\$ 403.560,64
TOTAL		R\$ 62.553,04	R\$ 47.240,06	R\$ 109.793,10	R\$ 750.636,48	R\$ 566.880,67	R\$ 1.317.517,15

Fonte: Viação RioDoce

Nas tabelas 6, são apresentadas a mão de obra entre os anos de 2011 a 2015 tendo em vista o aumento de um ano para o outro, assim sendo colocado o quadro total de funcionários que compõem as linhas urbanas do município de Caratinga, sendo vinte motoristas e dois para cobrir férias dos mesmos totalizando vinte e dois motoristas e 20 auxiliares e dois para cobrir as férias dos mesmos totalizando vinte e dois auxiliares.

4.2 Cálculos Analíticos Referentes ao Transporte Público Coletivo Urbano

DADOS:

	2011	2012	2013	2014	2015
TARIFA	R\$ 2,10	R\$ 2,30	R\$ 2,20	R\$ 2,30	R\$ 2,50
TARIFA (-) IMPOSTOS	R\$ 1,80075	R\$ 1,97225	R\$ 1,88650	R\$ 1,97225	R\$ 2,14375

Fonte: Viação RioDoce

Para estabelecer a receita líquida foi utilizado o valor cobrado como tarifa multiplicado pelo número de usuários, primeiramente mensal e o mesmo apurado anualmente e comparado ano a ano com os aumentos de usuários considerados relevante, devido à empresa estar no regime de incidência não cumulativo e sempre se adequando as demandas mais necessárias para os usuários.

As alíquotas referentes aos impostos PIS (Programa Integração Social) e COFINS (Contribuição Para Financiamento de Seguridade Social) são de acordo com a Legislação Federal, Conforme Lei 10.833/03 e o ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) que é de acordo com a Lei Complementar Federal 116/03 e Lei Ordinária 2935/05 do Município de Caratinga.

Veja nas tabelas a seguir:

Tabela 7 - Cálculo dos Valores dos Impostos Sobre o Valor da Tarifa

Impostos Incidentes	Alíquota	Valores
PIS	1,65%	0,03465
COFINS	7,60%	0,15960
ISSQN	5%	0,10500
Total	14,25%	0,29925

Fonte: Viação RioDoce

Tabela 8 - Calculo Liquido sobre a Receita Bruta

2011	Mensal	Anual
Usuário	104.246	1.250.952
Receita Bruta	R\$ 218.916,60	R\$ 2.626.999,20
PIS	R\$ 3.612,12	R\$ 43.345,49
COFINS	R\$ 16.637,66	R\$ 199.651,94
ISSQN	R\$ 10.945,83	R\$ 131.349,96
Total de impostos	R\$ 31.195,62	R\$ 374.347,39
Cálculos liquido	R\$ 187.720,98	R\$ 2.252.651,81

Fonte: Viação RioDoce

2012	Mensal	Anual
Usuário	93.596	1.123.152
Receita Bruta	R\$ 215.270,80	R\$ 2.583.249,60
PIS	R\$ 3.551,97	R\$ 42.623,62
COFINS	R\$ 16.360,58	R\$ 196.326,97
ISSQN	R\$ 10.763,54	R\$ 129.162,48
Total de impostos	R\$ 30.676,09	R\$ 368.113,07
Cálculos liquido	R\$ 184.594,71	R\$ 2.215.136,53

Fonte: Viação RioDoce

2013	Mensal	Anual
Usuário	93.732	1.124.784
Receita Bruta	R\$ 206.210,40	R\$ 2.474.524,80
PIS	R\$ 3.402,47	R\$ 40.829,66
COFINS	R\$ 15.671,99	R\$ 188.063,88
ISSQN	R\$ 10.310,52	R\$ 123.726,24
Total de impostos	R\$ 29.384,98	R\$ 352.619,78
Cálculos liquido	R\$ 176.825,42	R\$ 2.121.905,02

Fonte: Viação RioDoce

2014	Mensal	Anual
Usuário	95.194	1.142.328
Receita Bruta	R\$ 218.946,20	R\$ 2.627.354,40
PIS	R\$ 3.612,61	R\$ 43.351,35
COFINS	R\$ 16.639,91	R\$ 199.678,93
ISSQN	R\$ 10.947,31	R\$ 131.367,72
Total de impostos	R\$ 31.199,83	R\$ 374.398,00
Cálculos liquido	R\$ 187.746,37	R\$ 2.252.956,40

Fonte: Viação RioDoce

2015	Mensal	Anual
Usuário	93.519	1.122.228
Receita Bruta	R\$ 233.797,50	R\$ 2.805.570,00
PIS	R\$ 3.857,66	R\$ 46.291,91
COFINS	R\$ 17.768,61	R\$ 213.223,32
ISSQN	R\$ 11.689,88	R\$ 140.278,50
Total de impostos	R\$ 33.316,14	R\$ 399.793,73
Cálculos líquido	R\$ 200.481,36	R\$ 2.405.776,28

Fonte: Viação RioDoce

As tabelas 9 e 10, apresentadas abaixo, para aplicar o cálculo da depreciação, foram realizadas com base no valor de aquisição do veículo, o prazo de depreciação utilizado pela empresa pesquisada com duração de oito anos por recomendação do fabricante do veículo. O valor residual foi coletado através da tabela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas), no qual, a taxa predominante do cálculo foi de 6,25% anual, resultando em uma depreciação anual por veículos como valor total anual da frota.

Tabela 9 - Cálculo de Depreciação por Veículo

Anos	2011	2012	2013	2014	2015
Investimento por Veículo	181.875,00	170.507,81	159.851,07	149.860,38	140.494,11
Valor Residual (50%)	90.937,50	85.253,91	79.925,54	74.930,19	70.247,05
Total	90.937,50	85.253,91	79.925,54	74.930,19	70.247,05
Tempo de Depreciação	7 anos	6 anos	5 anos	4 anos	3 anos
Depreciação Anual (%)	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
Total	11.367,19	10.656,74	9.990,69	9.366,27	8.780,88

Fonte: Viação RioDoce

Tabela 10 - Cálculo de Depreciação por Frota (14 veículos)

Anos	2011	2012	2013	2014	2015
Investimento por Frota	2.546.250,00	2.387.109,38	2.237.915,04	2.098.045,35	1.966.917,51
Valor Residual (50%)	1.273.125,00	1.193.554,69	1.118.957,52	1.049.022,67	983.458,76
Total	1.273.125,00	1.193.554,69	1.118.957,52	1.049.022,67	983.458,76
Tempo de Depreciação	7 anos	6 anos	5 anos	4 anos	3 anos
Depreciação Anual (%)	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
Total	159.140,63	149.194,34	139.869,69	131.127,83	122.932,34

Fonte: Viação RioDoce

As tabelas 11 apresentam os insumos e equipamentos usados para a realização da prestação de serviço no período de cinco anos, assim tendo um acréscimo relevante entre um ano e outro. Foi realizada análise na empresa com a colaboração de vários departamentos para que se pudesse ter excelência e exatidão nos resultados.

Tabela 11 - Cálculo dos Insumos e Equipamentos Utilizados por KM

INSUMOS 2011	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	TOTAL R\$	AUTO-TONOMIA KM	VR NOMINAL P/ KM R\$	KM/ MÊS	VR. NOMINAL P/ KM/MÊS	KM/ ANO	VR. NOMINAL P/ KM/ANO	%
COMBUSTIVEL	DIESEL METROPOLITANO	1	R\$ 1,98	2,7	R\$ 0,73333	62.316,20	R\$ 45.698,55	747.794,40	R\$ 548.382,56	88,64
LUBRIFICANTE MOTOR	EXTRA TRAVIDA ZV 100	15,8	R\$ 87,69	15.000	R\$ 0,00585	62.316,20	R\$ 364,30	747.794,40	R\$ 4.371,61	0,71
LUBRIFICANTE CAIXA	HD DIESEL 40 TURBO	9	R\$ 54,09	80.000	R\$ 0,00068	62.316,20	R\$ 42,13	747.794,40	R\$ 505,60	0,08
LUBRIFICANTE EIXO	HELICOIDAL 80 W 90	10	R\$ 78,10	80.000	R\$ 0,00098	62.316,20	R\$ 60,84	747.794,40	R\$ 730,03	0,12
PNEU NOVO + RECAPE	275.80 R22,5	6	R\$ 13.842,00	198.000	R\$ 0,06991	62.316,20	R\$ 4.356,47	747.794,40	R\$ 52.277,63	8,45
FILTRO PURIFICADOR DE AR	ARS98 38 TECFIL	1	R\$ 57,01	15.000	R\$ 0,00380	62.316,20	R\$ 236,84	747.794,40	R\$ 2.842,12	0,46
FILTRO DE LUBRIFICANTE	PEL 2003 TECFIL	1	R\$ 18,50	15.000	R\$ 0,00123	62.316,20	R\$ 76,86	747.794,40	R\$ 922,28	0,15
FILTRO DE COMBUSTIVEL	PEC 3022 TECFIL	1	R\$ 33,96	15.000	R\$ 0,00226	62.316,20	R\$ 141,08	747.794,40	R\$ 1.693,01	0,27
LONA DE FREIO	LONA-FLEX DIANTEIRO	2	R\$ 133,72	80.000	R\$ 0,00167	62.316,20	R\$ 104,16	747.794,40	R\$ 1.249,94	0,20
LONA DE FREIO	LONA-FLEX TRASEIRO	2	R\$ 198,78	80.000	R\$ 0,00248	62.316,20	R\$ 154,84	747.794,40	R\$ 1.858,08	0,30
TAMBOR DE FREIO	DU-RAME-TAL	4	R\$ 1.228,40	240.000	R\$ 0,00512	62.316,20	R\$ 318,96	747.794,40	R\$ 3.827,46	0,62
	CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS P/ KM- RODADO				0,82731		R\$ 51.555,03		R\$ 618.660,31	100,00

EQUI- PAMEN- MEN- TOS										
MO- TOR 0M904	REMA- NUFA- TURA- MENTO MER- CEDES	1	13.190, 00	400.00 0	0,03229	62.316, 20	R\$ 2.012,19	747.7 94,40	R\$ 24.146,2 8	
	CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS + EQUIPAMENTOS				0,85960 3383		R\$ 53.567,22		R\$ 642.806, 60	

Fonte: Viação RioDoce.

INSU- MOS 2012	ESPE- CIFICA CA- ÇÃO	QTDE	TOTAL R\$	AUTO- TO- NOMIA KM	VR NOMI- NAL P/ KM R\$	KM/ MÊS	VR. NO- MINAL P/ KM/MÊS	KM/ ANO	VR. NOMI- NAL P/ KM/ANO	%
COM- BUSTI- VEL	DIESEL METRO TROPOLI- TANO	1	R\$ 2,13	2,7	R\$ 0,78889	62.316, 20	R\$ 49.160,56	747.7 94,40	R\$ 589.926, 69	89,1 1
LUBRI- FICAN- TE MO- MO- TOR	EXTRA TRA- VIDA ZV 100	15,8	R\$ 88,64	15.000	R\$ 0,00591	62.316, 20	R\$ 368,24	747.7 94,40	R\$ 4.418,87	0,67
LUBRI- FICAN- TE CAIXA	HD DIESEL 40 TURBO	9	R\$ 57,15	80.000	R\$ 0,00071	62.316, 20	R\$ 44,52	747.7 94,40	R\$ 534,21	0,08
LUBRI- FICAN- TE EI- XO	HELI- COI- DAL 80 W 90	10	R\$ 82,30	80.000	R\$ 0,00103	62.316, 20	R\$ 64,11	747.7 94,40	R\$ 769,29	0,12
PNEU NOVO + RE- CAPE	275.80 R22,5	6	R\$ 14.220, 00	198.00 0	R\$ 0,07182	62.316, 20	R\$ 4.475,44	747.7 94,40	R\$ 53.705,2 3	8,11
FILTRO PURI- FICA- DOR DE AR	ARS98 38 TECFIL	1	R\$ 58,00	15.000	R\$ 0,00387	62.316, 20	R\$ 240,96	747.7 94,40	R\$ 2.891,47	0,44
FILTRO DE LUBRI- FICAN- TE	PEL 2003 TECFIL	1	R\$ 19,87	15.000	R\$ 0,00132	62.316, 20	R\$ 82,55	747.7 94,40	R\$ 990,58	0,15
FILTRO DE- COM- BUSTI- VEL	PEC 3022 TECFIL	1	R\$ 34,10	15.000	R\$ 0,00227	62.316, 20	R\$ 141,67	747.7 94,40	R\$ 1.699,99	0,26

LONA DE FREIO	LONA-FLEX DIANTEIRO	2	R\$ 135,20	80.000	R\$ 0,00169	62.316,20	R\$ 105,31	747.794,40	R\$ 1.263,77	0,19
LONA DE FREIO	LONA-FLEX TRASEIRO	2	R\$ 206,78	80.000	R\$ 0,00258	62.316,20	R\$ 161,07	747.794,40	R\$ 1.932,86	0,29
TAMBOR DE FREIO	DU-RAME-TAL	4	R\$ 1.241,16	240.000	R\$ 0,00517	62.316,20	R\$ 322,27	747.794,40	R\$ 3.867,22	0,58
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS P/ KM- RODADO					0,88527		R\$ 55.166,68		R\$ 662.000,18	100,00
EQUI-PAMEN-TOS										
MO-TOR 0M904	REMA-NUFA-TURA-MENTO MER-CEDES	1	13.680,00	400.000	0,0342	62.316,20	R\$ 2.131,21	747.794,40	R\$ 25.574,57	
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS + EQUIPAMENTOS					0,919470312		R\$ 57.297,90		R\$ 687.574,75	

Fonte: Viação RioDoce.

INSUMOS 2013	ESPECIFICAÇÃO	QTD E	TOTAL R\$	AUTONOMIA KM	VR NOMINAL P/ KM R\$	KM/ MÊS	VR. NOMINAL P/ KM/MÊS	KM/ANO	VR. NOMINAL P/ KM/ANO	%
COMBUSTIVEL	DIESEL METROPOLITANO	1	R\$ 2,24	2,7	R\$ 0,82963	62.316,20	R\$ 51.699,37	747.794,40	R\$ 620.392,39	89,42
LUBRIFICANTE MOTOR	EXTRAVIDA ZV 100	15,8	R\$ 88,74	15.000	R\$ 0,00592	62.316,20	R\$ 368,66	747.794,40	R\$ 4.423,95	0,64
LUBRIFICANTE CAIXA	HD DIESEL 40 TURBO	9	R\$ 58,50	80.000	R\$ 0,00073	62.316,20	R\$ 45,57	747.794,40	R\$ 546,82	0,08
LUBRIFICANTE EIXO	HELICOIDAL 80 W 90	10	R\$ 87,20	80.000	R\$ 0,00109	62.316,20	R\$ 67,92	747.794,40	R\$ 815,10	0,12
PNEU NOVO + RECAPE	275.80 R22,5	6	R\$ 14.478,00	198.000	R\$ 0,07312	62.316,20	R\$ 4.556,64	747.794,40	R\$ 54.679,63	7,88
FILTRO PURIFICADOR DE AR	ARS98 38 TECFIL	1	R\$ 59,80	15.000	R\$ 0,00399	62.316,20	R\$ 248,43	747.794,40	R\$ 2.981,21	0,43
FILTRO DE LUBRIFICANTE	PEL 2003 TECFIL	1	R\$ 20,53	15.000	R\$ 0,00137	62.316,20	R\$ 85,29	747.794,40	R\$ 1.023,48	0,15
FILTRO DE COMBUSTIVEL	PEC 3022 TECFIL	1	R\$ 35,90	15.000	R\$ 0,00239	62.316,20	R\$ 149,14	747.794,40	R\$ 1.789,72	0,26
LONA DE FREIO	LONAFLEX DIANTEIRO	2	R\$ 36,60	80.000	R\$ 0,00171	62.316,20	R\$ 106,40	747.794,40	R\$ 1.276,86	0,18
LONA DE FREIO	LONAFLEX TRASEIRO	2	R\$ 209,90	80.000	R\$ 0,00262	62.316,20	R\$ 163,50	747.794,40	R\$ 1.962,03	0,28
TAMBOR DE FREIO	DURAMETAL	4	R\$ 1.244,08	240.000	R\$ 0,00518	62.316,20	R\$ 323,03	747.794,40	R\$ 3.876,32	0,56
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS P/ KM- RODADO					0,92775		R\$ 57.813,96		R\$ 693.767,51	100,00

EQUIPAMENTOS										
MOTOR OM904	REMANUFATURA-MENTO MERCEDES	1	14.750,00	400.000	0,036875	62.316,20	R\$ 2.297,91	747.794,40	R\$ 27.574,92	
	CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS + EQUIPAMENTOS				0,964626675		R\$ 60.111,87		R\$ 721.342,43	

Fonte: Viação RioDoce.

INSUMOS 2014	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	TOTAL R\$	AUTONOMIA KM	VR NOMINAL P/ KM R\$	KM/MÊS	VR. NOMINAL P/ KM/MÊS	KM/ANO	VR. NOMINAL P/ KM/ANO	%
COMBUSTIVEL	DIESEL METROPOLITANO	1	R\$ 2,36	2,7	R\$ 0,87407	62.316,20	R\$ 54.468,97	747.794,40	R\$ 653.627,70	89,79
LUBRIFICANTE MOTOR	EXTRAVIDA ZV 100	15,8	R\$ 90,69	15.000	R\$ 0,00605	62.316,20	R\$ 376,76	747.794,40	R\$ 4.521,16	0,62
LUBRIFICANTE CAIXA	HD DIESEL 40 TURBO	9	R\$ 60,48	80.000	R\$ 0,00076	62.316,20	R\$ 47,11	747.794,40	R\$ 565,33	0,08
LUBRIFICANTE EIXO	HELICOIDAL 80 W 90	10	R\$ 91,50	80.000	R\$ 0,00114	62.316,20	R\$ 71,27	747.794,40	R\$ 855,29	0,12
PNEU NOVO + RECAPE	275.80 R22,5	6	R\$ 14.610,00	198.000	R\$ 0,07379	62.316,20	R\$ 4.598,18	747.794,40	R\$ 55.178,16	7,58
FILTRO PURIFICADOR DE AR	ARS983 8 TECFIL	1	R\$ 61,08	15.000	R\$ 0,00407	62.316,20	R\$ 253,75	747.794,40	R\$ 3.045,02	0,42
FILTRO DE LUBRIFICANTE	PEL 2003 TECFIL	1	R\$ 21,60	15.000	R\$ 0,00144	62.316,20	R\$ 89,74	747.794,40	R\$ 1.076,82	0,15

FILTRO DE-COM-BUSTIVEL	PEC 3022 TECFIL	1	R\$ 37,30	15.000	R\$ 0,00249	62.316,20	R\$ 154,96	747.794,40	R\$ 1.859,52	0,26
LONA DE FREIO	LONA-FLEX DIANTEIRO	2	R\$ 139,16	80.000	R\$ 0,00174	62.316,20	R\$ 108,40	747.794,40	R\$ 1.300,79	0,18
LONA DE FREIO	LONA-FLEX TRASEIRO	2	R\$ 214,66	80.000	R\$ 0,00268	62.316,20	R\$ 167,21	747.794,40	R\$ 2.006,52	0,28
TAMBOR DE FREIO	DURAMETAL	4	R\$ 1.263,12	240.000	R\$ 0,00526	62.316,20	R\$ 327,97	747.794,40	R\$ 3.935,64	0,54
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS P/ KM- RODADO					0,97349		R\$ 60.664,33		R\$ 727.971,96	100,00
EQUIPAMENTOS										
MO-TOR OM904	REMANUFATURA-MENTO MERCEDES	1	15.080,00	400.000	0,0377	62.316,20	R\$ 2.349,32	747.794,40	R\$ 28.191,85	
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS + EQUIPAMENTOS					1,01119212		R\$ 63.013,65		R\$ 756.163,80	

Fonte: Viação RioDoce.

INSUMOS 2015	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	TOTAL R\$	AUTONOMIA KM	VR NOMINAL P/ KM R\$	KM/ MÊS	VR. NOMINAL P/ KM/MÊS	KM/ANO	VR. NOMINAL P/ KM/ANO	%
COMBUSTIVEL	DIESEL METROPOLITANO	1	R\$ 2,59	2,7	R\$ 0,95926	62.316,20	R\$ 59.777,39	747.794,40	R\$ 717.328,70	90,32
LUBRIFICANTE MOTOR	EXTRAVIDA ZV 100	15,8	R\$ 93,22	15.000	R\$ 0,00621	62.316,20	R\$ 387,27	747.794,40	R\$ 4.647,29	0,59
LUBRIFICANTE CAIXA	HD DIESEL 40 TURBO	9	R\$ 63,72	80.000	R\$ 0,00080	62.316,20	R\$ 49,63	747.794,40	R\$ 595,62	0,07
LUBRIFICANTE EIXO	HELICOIDAL 80 W 90	10	R\$ 97,00	80.000	R\$ 0,00121	62.316,20	R\$ 75,56	747.794,40	R\$ 906,70	0,11

PNEU NOVO + RE-CAPE	275.80 R22,5	6	R\$ 15.120,00	198.000	R\$ 0,07636	62.316,20	R\$ 4.758,69	747.794,40	R\$ 57.104,30	7,19
FILTRO PURIFICADOR DE AR	ARS9838 TECFIL	1	R\$ 63,01	15.000	R\$ 0,00420	62.316,20	R\$ 261,77	747.794,40	R\$ 3.141,24	0,40
FILTRO DE LUBRIFICANTE	PEL 2003 TECFIL	1	R\$ 22,80	15.000	R\$ 0,00152	62.316,20	R\$ 94,72	747.794,40	R\$ 1.136,65	0,14
FILTRO DE-COMBUSTIVEL	PEC 3022 TECFIL	1	R\$ 39,20	15.000	R\$ 0,00261	62.316,20	R\$ 162,85	747.794,40	R\$ 1.954,24	0,25
LONA DE FREIO	LONA-FLEX DIANTEIRO	2	R\$ 142,66	80.000	R\$ 0,00178	62.316,20	R\$ 111,13	747.794,40	R\$ 1.333,50	0,17
LONA DE FREIO	LONA-FLEX TRASEIRO	2	R\$ 218,06	80.000	R\$ 0,00273	62.316,20	R\$ 169,86	747.794,40	R\$ 2.038,30	0,26
TAMBOR DE FREIO	DURAMETAL	4	R\$ 1.279,52	240.000	R\$ 0,00533	62.316,20	R\$ 332,23	747.794,40	R\$ 3.986,74	0,50
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS P/ KM- RODADO					1,06202		R\$ 66.181,11		R\$ 794.173,28	100,00
EQUIPAMENTOS										
MO-TOR OM904	REMANUFATURA-MENTO MERCEDES	1	15.950,00	400.000	0,039875	62.316,20	R\$ 2.484,86	747.794,40	R\$ 29.818,30	
CUSTO NOMINAL C/ INSUMOS + EQUIPAMENTOS					1,101895896		R\$ 68.665,97		R\$ 823.991,58	

Fonte: Viação RioDoce.

Observação: na tabela 11, constam os dados gerais da empresa, que de acordo com os gestores, 20% desses gastos são referentes ao transporte urbano do município de Caratinga/MG.

4.3 Orçamento de Resultado

Orçamento de Resultado 2011	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$ 2.626.999,20
Prestação de Serviço	
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	R\$ 374.347,39
Impostos e Contribuições sobre a Prestação de Serviço	
PIS	R\$ 43.345,49
COFINS	R\$ 199.651,94
ISSQN	R\$ 131.349,96
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	R\$ 2.252.651,81
(-) CUSTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 1.272.664,72
Custo dos serviços prestados	
INSUMOS	R\$ 123.732,06
EQUIPAMENTOS	R\$ 24.146,28
MÃO DE OBRA	R\$ 965.645,75
DEPRECIAÇÃO	R\$ 159.140,63
(=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	R\$ 979.987,09

Orçamento de Resultado 2012	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$ 2.583.249,60
Prestação de Serviço	
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	R\$ 368.113,07
Impostos e Contribuições sobre a Prestação de Serviço	
PIS	R\$ 42.623,62
COFINS	R\$ 196.326,97
ISSQN	R\$ 129.162,48
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	R\$ 2.215.136,53
(-) CUSTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 1.359.724,90
Custo dos serviços prestados	
INSUMOS	R\$ 132.400,04
EQUIPAMENTOS	R\$ 25.574,57
MÃO DE OBRA	R\$ 1.052.555,95
DEPRECIAÇÃO	R\$ 149.194,34
(=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	R\$ 855.411,63

Orçamento de Resultado 2013	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$ 2.474.524,80
Prestação de Serviço	
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	R\$ 352.619,78
Impostos e Contribuições sobre a Prestação de Serviço	
PIS	R\$ 40.829,66
COFINS	R\$ 188.063,88
ISSQN	R\$ 123.726,24
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	R\$ 2.121.905,02
(-) CUSTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 1.433.908,49
Custo dos serviços prestados	
INSUMOS	R\$ 138.753,50
EQUIPAMENTOS	R\$ 27.574,92
MÃO DE OBRA	R\$ 1.127.710,38
DEPRECIÇÃO	R\$ 139.869,69
(=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	R\$ 687.996,53

Orçamento de Resultado 2014	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$ 2.627.354,40
Prestação de Serviço	
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	R\$ 374.398,00
Impostos e Contribuições sobre a Prestação de Serviço	
PIS	R\$ 43.351,35
COFINS	R\$ 199.678,93
ISSQN	R\$ 131.367,72
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	R\$ 2.252.956,40
(-) CUSTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 1.520.910,87
Custo dos serviços prestados	
INSUMOS	R\$ 145.594,39
EQUIPAMENTOS	R\$ 28.191,85
MÃO DE OBRA	R\$ 1.215.996,80
DEPRECIÇÃO	R\$ 131.127,83
(=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	R\$ 732.045,53

Orçamento de Resultado 2015	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$ 2.805.570,00
Prestação de Serviço	
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	R\$ 399.793,73
Impostos e Contribuições sobre a Prestação de Serviço	
PIS	R\$ 46.291,91
COFINS	R\$ 213.223,32
ISSQN	R\$ 140.278,50
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	R\$ 2.405.776,27
(-) CUSTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 1.629.102,45
Custo dos serviços prestados	
INSUMOS	R\$ 158.834,66
EQUIPAMENTOS	R\$ 29.818,30
MÃO DE OBRA	R\$ 1.317.517,15
DEPRECIAÇÃO	R\$ 122.932,34
(=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	R\$ 776.673,82

4.4. Aplicação do Custo Alvo

Tabela 12 - Investimento de Veículos

	2011	2012	2013	2014	2015
Investimento	Ônibus	Ônibus	Ônibus	Ônibus	Ônibus
Valor Unitário	R\$ 181.875,00	R\$ 170.507,81	R\$ 159.851,07	R\$ 149.860,38	R\$ 140.494,11
Quantidade	14	14	14	14	14
Total de Investimento	R\$ 2.546.250,00	R\$ 2.387.109,34	R\$ 2.237.914,98	R\$ 2.098.045,32	R\$ 1.966.917,54

Fonte: Viação RioDoce.

Tabela 13 - Cálculo do Preço de Referência Orçado (Custo Alvo)

Itens Analisados	Percentual 2011	Valores 2011	Percentual 2012	Valores 2012	Percentual 2013	Valores 2013
1 - Investimento Total		R\$ 2.546.250,00		R\$ 2.387.109,34		R\$ 2.237.914,98
2 - Taxa de Retorno sobre Investimento Ativo Fixo (atratividade)	17,90%	R\$ 455.778,75	14,14%	R\$ 337.537,26	16,90%	R\$ 378.207,63
3 - Taxa de Atratividade Bruta (2/0,66)		R\$ 690.573,86		R\$ 511.420,09		R\$ 573.041,87
4 - IR e CSLL (3 * 0,34)		R\$ 234.795,11		R\$ 173.882,83		R\$ 194.834,23
5 - Custo Direto de Prestação de Serviço		R\$ 1.272.664,72		R\$ 1.359.724,90		R\$ 1.433.908,49
6 - Despesas Gerais		R\$ 357.000,00		R\$ 359.300,00		R\$ 366.580,00
7 - Total (Custos + Despesas + IR + L Líquido)		R\$ 2.320.238,58		R\$ 2.230.444,99		R\$ 2.373.530,36
8 - Número de Usuários		1.250.952		1.123.152		1.124.784
9 - Preço de Referência Orçado		R\$ 1,85		R\$ 1,99		R\$ 2,11

Fonte: Elaboração própria.

Itens Analisados	Percentual 2014	Valores 2014	Percentual 2015	Valores 2015
1 - Investimento Total		R\$ 2.098.045,32		R\$ 1.966.917,54
2 - Taxa de Retorno sobre Investimento Ativo Fixo (atratividade)	18,65%	R\$ 391.285,45	21,15%	R\$ 416.003,06
3 - Taxa de Atratividade Bruta (2/0,66)		R\$ 592.856,75		R\$ 630.307,67
4 - IR e CSLL (3 * 0,34)		R\$ 201.571,29		R\$ 214.304,61
5 - Custo Direto de Prestação de Serviço		R\$ 1.520.910,87		R\$ 1.629.102,45

6 - Despesas Gerais		R\$ 304.860,00		R\$ 312.456,00
7 - Total (Custos + Despesas + IR + L Líquido)		R\$ 2.418.627,62		R\$ 2.571.866,12
8 - Número de Usuários		1.142.328		1.122.228
9 - Preço de Referência Orçado		R\$ 2,12		R\$ 2,29

Fonte: Elaboração própria.

- 1 – Investimento por Frota.
- 2 – Percentual sobre Investimento.
- 3 – Valor do 2 / 0,66
- 4 – IR e CSLL sobre a Taxa de Atratividade.
- 5 – Custos Diretos da Prestação de Serviço (de acordo OR).
- 6 – Despesas Comerciais e Despesas Administrativas.
- 7 – Somatório do 3, 5 e 6.
- 8 – Números de Usuários Anuais.
- 9 – Total 7 dividido pelo número de usuários.

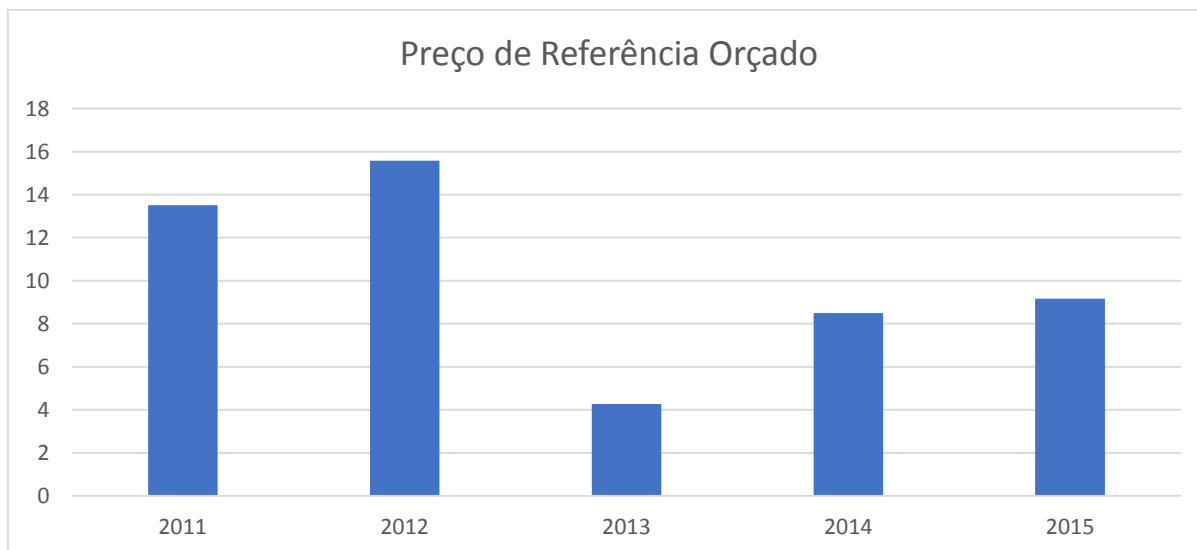


Gráfico 1 - Preço de referência orçado

Tabela 14 - Comparação do Preço de Referência Orçado como Preço Determinado pelo Poder Público

Ano	2011	2012	2013	2014	2015
Custo Alvo ¹	R\$ 1.796.873,06	R\$ 1.877.599,27	R\$ 1.743.697,39	R\$ 1.861.670,95	R\$ 1.989.773,21
Lucro Desejado ²	R\$ 455.778,75	R\$ 337.537,26	R\$ 378.207,63	R\$ 391.285,45	R\$ 416.003,06
Preço Determinado pelo Poder Público ³	R\$ 2,10	R\$ 2,30	R\$ 2,20	R\$ 2,30	R\$ 2,50
Margem de Segurança Δ A/B4	13,51	15,58	4,27	8,49	9,17

Fonte: Elaboração própria.

1 – Receita Operacional Líquida (-) Taxa de Retorno sobre Investimento.

2 – Taxa de Retorno sobre Investimento (%).

3 – Valor Praticado pelo Poder Público.

4 – Preço de Referência Orçado / Preço Determinado pelo Poder Público.

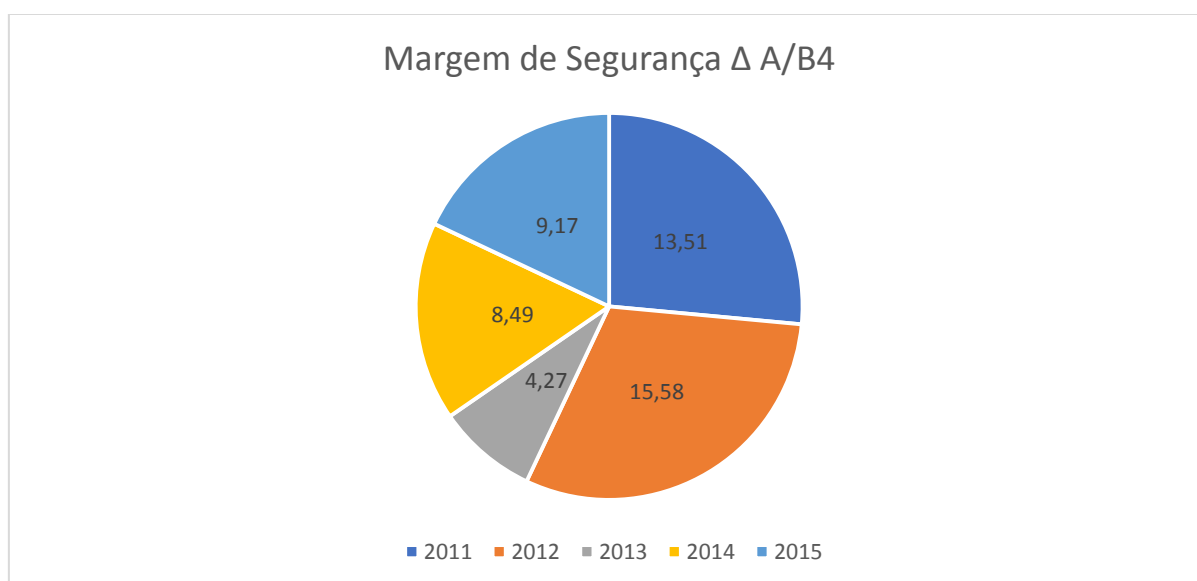


Gráfico 2 - Margem de Segurança Δ A/B4

Para cálculo do preço de referência orçado foi utilizado o valor unitário de cada veículo, resultando no investimento total (Tabela 11). A taxa de retorno (atratividade) empregada nesta análise conforme os dados a seguir:

ANO	2011	2012	2013	2014	2015
SELIC %	10,90%	7,14%	9,90%	11,65%	14,15%
RETORNO PRETENDIDO PELOS GESTORES	7%	7%	7%	7%	7%
TOTAL	17,90%	14,14%	16,90%	18,65%	21,15%

* O retorno pretendido pelos gestores, é o percentual requerido acima da taxa Selic.

Fonte: Viação RioDoce.

Para determinação do Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL), as alíquotas utilizadas foram de 25% e 9% respectivamente. A taxa de atratividade bruta foi determinada através da taxa de retorno sobre o investimento ativo fixo adicionado o imposto e contribuição. Os custos diretos da prestação de serviço que compõe a análise são: os 20% de insumos do perímetro urbano de Caratinga/MG, equipamentos, mão de obra e depreciação (para apreciação verifique o orçamento de resultado, p.46).

As despesas gerais são compostas das despesas comerciais e administrativas encontradas nas Demonstrações do Resultado do Exercício (2011 a 2015) – DRE disponibilizada pela empresa para estudo.

Para obter um preço de referência orçado, utilizamos o total dos custos (custos + despesas + IR + lucro líquido) dividido pelo número de usuários anual.

Quanto à tabela 13, de comparação do preço de referência orçado com o preço determinado pelo poder público, o custo alvo foi encontrado com base na receita operacional líquida (ver orçamento de resultado p.49) reduzindo a taxa de atratividade. O preço praticado pelo poder público é a tarifa cobrada aos usuários pela prestação de serviço no município de Caratinga/MG.

A margem de segurança foi determinada com base no preço orçado e preço praticado pelo poder público, em valores relativos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por finalidade realizar a análise da aplicação do *Target Costing* (TC) – Custo Alvo do Transporte Público na empresa Viação Riodoce Ltda. localizada em Caratinga/MG.

Através desse estudo verifica-se o quanto o custo alvo pode ser empregado de forma mais estratégica contribuindo na tomada de decisão.

A proposta inicial do estudo foi utilizar dados históricos da empresa a fim de demonstrar aos gestores que a aplicação deste método pode proporcionar benefícios futuros, levando em consideração que o método não era utilizado.

Observando as análises realizadas no período de 2011 a 2015 nas linhas urbanas do município de Caratinga, relacionamos os itens que compõem os custos diretos na prestação de serviços conforme apresentado no Orçamento de Resultado da viação Riodoce Ltda.:

Anos	2011	2012	2013	2014	2015
Insumos	9,72%	9,74%	9,68%	9,57%	9,75%
Equipamentos	1,90%	1,88%	1,92%	1,85%	1,83%
Mão de obra	75,88%	77,41%	78,65%	79,96%	80,87%
Depreciação	12,50%	10,97%	9,75%	8,62%	7,55%
Total de custos	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaboração própria.

O Consumo mais alto apresentado dentro dos insumos em todos os períodos foi o combustível. A mão de obra tem uma parte significativa nos custos, sendo o maior percentual apresentado, levando em consideração que seja necessário um número maior de funcionários, tanto motorista como auxiliar, pelo fato de trabalhar com turnos e ter sempre disponíveis dois motoristas e auxiliares para suprir férias dos efetivos.

Conclui-se através da tabela 12 no item 9.4 que o custo alvo determinado em cada ano, ao ser considerado a rentabilidade sobre o investimento na aquisição de ônibus para a efetiva concretização da prestação de serviço, tendo como base o preço determinado pelo poder público, chegou-se a uma margem de segurança para suprir as necessidades, sendo que as reservas financeiras não faz parte da determinação do custo alvo, conforme apresentado a seguir:

Anos	2011	2012	2013	2014	2015
Custo Alvo Determinado	R\$ 1,85	R\$ 1,99	R\$ 2,11	R\$ 2,12	R\$ 2,29
Rentabilidade sobre Investimento	17,90%	14,14%	16,90%	18,65%	21,15%
Preço Determinado pelo Poder Público	R\$ 2,10	R\$ 2,30	R\$ 2,20	R\$ 2,30	R\$ 2,50
Margem de Segurança	13,51%	15,58%	4,27%	8,49%	9,17%

Fonte: Elaboração própria.

No estudo realizado observa-se uma queda significativa no número de usuários entre os anos de 2011 a 2015. Esta queda foi em consequência de uma manifestação ocorrida no município devido ao aumento da tarifa, a empresa Viação Rio-doce Ltda. em razão disso por critérios da própria empresa, resolveu abaixar a valor da tarifa no ano de 2013. Devido ao ocorrido a empresa teve sua margem de segurança prejudicada nesse período.

Outra questão relevante informada pelos gestores, é que possuem quatro veículos deixados em reserva, gerando assim um custo que poderia não existir se eles reduzissem esse número.

Ficou claro que a empresa acumula uma quantidade considerável de custos diretos e que necessitam ser reduzidos. Nota-se que poupar custos dentro de uma empresa não é considerado uma tarefa fácil, por isso a necessidade de se ter um auxílio como método *Target Costing* (TC), minimizando o custo que tem mais representatividade podendo alcançar uma margem de segurança mais adequada.

Para pesquisas futuras sugerem-se que seja realizado uma projeção do custo alvo, para que se possa garantir uma melhoria na margem de segurança da empresa.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>> Acesso em: 25 nov. 2016.

ANDERSON, S. W., & DEKKER, H. C. (2009). **Strategic cost management in supply chains, part 1: structural cost management**. Accounting Horizons, 23(2), 201-220.

ANSARI, S., BELL, J., & OKANO, H. (2007). **Target Costing: uncharted research territory** In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.). Handbook of Management Accounting Research (Vol. 2, pp. 507-530). Elsevier.

ANTP, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. **O Transporte Público e o trânsito para uma cidade melhor**, 2002.

ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre): Dutoviário, disponível no site <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4964/Dutoviario.html>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

APRENDENDO COM HISTÓRIA E GEOGRAFIA. **Vantagens e desvantagens dos meios de transportes**. Disponível em:

<<https://andresageohist.wordpress.com/2012/07/02/vantagens-e-desvantagens-dos-meios-de-transportes-parte-i/>>. Acesso em: 04 set. 2016.

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 2007.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistema de Informação: Um enfoque Gerencial**, 2ed. Atlas, São Paulo 2008 – ORG. Cornachione Jr., Edgar Bruno.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BORGERT, A. **Contabilidade de custos**. Florianópolis: Departamento de Ciências Contábeis / UFSC, 2009.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL-CONSTITUIÇÃO-Contituição da República Federativa do Brasil. Distrito Federal. Senado, 1988. Artigo 175. Disponível em: <<https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/26519/formas-de-extincao-do-contrato-de-concessao-de-servico-publico>>. Acesso em: 07 set. 2016.

CAMACHO, R. R. **Custeio alvo em serviços hospitalares: um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos**. 2004. 166f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CLIFTON, M. B., BIRD, H. M. B., ALBANO R. E., & TOWNSEND W. P. (2004). **Target Costing Market-Driven Product Design**. New York e Basel: Marcel Dekker, Inc.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL, Art. 21. Compete à União. Disponível em <http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_21_.asp>. Acesso em: 31 out. 2016.

COGAN, Samuel. **Custos e preços: formação e análise**. São Paulo: Pioneira, 1999.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M.; ROCHA, W. O custeio variável e o custeio-alvo como suportes às decisões de investimentos, no desenvolvimento de novos produtos. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**. São Paulo 1 (2), 33-42, 2004.

COUTO, Daniel Marx. Regulação e controle operacional no transporte coletivo urbano: estudo de caso no município de Belo Horizonte/MG. 2011. 249 f.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DEMO, P. **Avaliação qualitativa**. 7.ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

ENCICLOPÉDIA ADUANEIRA. **Transporte Dutoviário**. Disponível em: <<http://enciclopediaaduaneira.com.br/transporte-dutoviario-ortogonal/>>. Acesso em: 17 out. 2016.

EYERKAUFER, M. L.; COSTA, A.; FARIA, A. C. de **Métodos de custeio por absorção e variável na ovinocultura de corte: estudo de caso em uma cabanha**. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 9, n. 2, 2007, p. 202-215.

FERRAZ, A.C.P.; TORRES I. G. E. **Transporte Público Urbano**. 2ª edição. ed. São Carlos: Rima, 2004.

FERRAZ, Antônio Clóvis Coca Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinosa. **Transporte público-urbano**. São Carlos: RiMa, 2004.

FERRAZ, A.C.P; TORRES, I.G.E. **Transporte público urbano**. Editora Rima. São Carlos, 2001.

FERREIRA, M. V. 2009. **Análise das pressões do uso e ocupação da terra sobre o trecho da faixa de dutos**. Rio – Belo Horizonte. Dissertação de Mestrado em Geociências e Meio Ambiente, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 184 p.

GONÇALVES, Carolina Tarouco et al. Gerenciamento de Custos: **Aplicação do método custeio baseado em atividade (ABC) na empresa Ferrari Indústria Metalúrgica**. **Anais VI Seminário de Iniciação Científica Curso de Ciências Contábeis da FSG**, v. 4, n.1, 2013.

GOMES, Telmo, - **Navios da Antiguidade da Pré-história à Idade Média**. Lisboa: Edições Inapa, 2004. ISBN 972-797-094-X.

GUIA DE DIREITOS. **Direito ao transporte**. Disponível em: <http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1246&Itemid=290>. Acesso em: 22 out. 2016.

GUILDING, C., CRAVENS K. S., & TAYLES M. (2000). **An international comparison of strategic management accounting practices**. *Management Accounting Research*, 11, 113-135.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo. Atlas. 2010.

HANSEN, Don R. **Gestão de custos: contabilidade e controle**/ Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen; tradução Robert Brian Taylor; revisão técnica Elias Pereira. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

HANSEN, J. E. **Aplicação do custeio alvo em cursos de pós-graduação lato sensu: Um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos**. 2002. 211p.

JIAMBALVO, J. **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, Robert S. **Relevance lost: rise and fall of management accounting**. (Relevância: ascensão e queda da gestão contábil) Boston: Harvard Business School Press, 1987.

Kaplan, R. S., & R. Cooper (1998). **Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**. United States of America: Harvard Business School Press.

LEI FEDERAL Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Site disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987cons.htm>. Acesso em: 1 nov. 2016.

LEI FEDERAL Nº 10.406, de janeiro de 2002. Site disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10689205/artigo-731-da-lei-n-10406-de-10-de-janeiro-de-2002>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

LEI FEDERAL Nº 10.406, de janeiro de 2002. Artigo 751 Código Civil. Disponível em <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_leitura&artigo_id=8498>. Acesso em: 2 nov. 2016.

LEI FEDERAL Nº 10.233, de 05 de junho de 2001. Site disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10233.htm>. Acesso em: 3 nov. 2016.

LEI FEDERAL Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Site disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987cons.htm>. Acesso em: 04 nov. 2016.

LEI FEDERAL Nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, Disponível em: <<https://aldoadv.wordpress.com/2010/03/01/deficientes-fisicos-transporte-coletivo-lei-n%C2%B0-7-853-de-24-10-1989/>>. Acesso em: 9 nov. 2016.

LEI Nº 10.406, de 10 de Janeiro de 2002 - Art. 730 Código Civil. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8498>. Acesso em: 29 nov. 2016.

LEI ORDINÁRIA Nº 5.869 de 11 de Janeiro de 1973, Artigo 733. Site disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/busca?q=Art.+732+do+C%C3%B3digo+Civil>>. Acesso em: 1 nov. 2016.

LEI MUNICIPAL Nº 3.241/2011, de 03 de maio de 2011. Disponível em: <http://www.cmcaratinga.mg.gov.br/mostra_leis_lista.php?cd=003241>. Acesso em: 6 nov. 2016.

LEONE, George Sebastião G. **Curso de contabilidade de custos** / George S. G. Leone; Rodrigo José G. Leone. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006

LogNorte – **Logística: Vantagens e Desvantagens do Transporte Aéreo**, Disponível em: <<https://lognorte.wordpress.com/2011/01/14/vantagens-e-desvantagens-do-transporte-aereo/>>. Acesso em: 5 nov. 2016.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. 11. Ed São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos** - 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAURÍCIO, André Luiz; CAVENAGHI Vagner. Comparação entre métodos de custeio para análise gerencial de produtos: aplicação em uma empresa do setor de injeção de termoplásticos. **XVIII Congresso Brasileiro de Custos**. Rio de Janeiro. 07 a 09 de novembro de 2011.

MEGLIORINI, Evandir. **Análise de Gestão**. 3. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall Brasil, 2012.

MEIOS DE TRANSPORTES. Acesso em: 5 nov. 2016. Disponível em: <<http://meios-de-transporte.info/>>.

MEIOS DE TRANSPORTE. **Transporte terrestre**. Disponível em: <<http://meios-de-transporte.info/transporte-terrestre.html>>. Acesso em: 08 set. 2016.

_____ ; MENDONÇA, Paulo C.C. de. **Transportes e seguros no comércio exterior**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

Mundo Educação: **Transportes no Brasil**, disponível no site <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/transportes-no-brasil.htm>>. Acesso em: 5 nov. 2016.

MORAIS, Szabo. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Transportes Aéreos**. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/transporte-aereo.htm>>. Acesso em: 5 nov. 2016.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Transportes no Brasil**. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/transportes-no-brasil.htm>>. Acesso em: 03 set. 2016.

NAKAGAWA, Masayuki. **Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

NASCIMENTO, Mariana Alvarenga do. **O Corredor de Integração – Sudeste: Melhorar na Qualidade de Vida em Uberlândia?**. Uberlândia, 2000.

OKANO, H., SUZUKI T. (2007). **A history of Japanese management accounting** In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.). Handbook of Management Accounting Research (Vol. 2, pp. 1119-1137). Elsevier.

OLIVEIRA, A. A., *et al.* **Contabilidade de Custos** - Temas Atuais. Curitiba: Juruá. 2008.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ, J. H. Jr. **Contabilidade de Custos para não Contadores**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura, aplicação** – 2 ed. / Clóvis Luís Padoveze. – São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Custos e preços de serviços: logística, hospitais, transporte, hotelaria, mão de obra, serviços em geral** / Clóvis Luís Padoveze; Franco Kaolu Takakura Junior. São Paulo: Atlas, 2013.

PINTO, Alfredo Augusto Gonçalves et al. **Gestão de Custos**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV 2008.

POMPERMAYER, C. B.; LIMA, J. e. P. **Gestão de custos**. in: FACULDADES BOM JESUS. **Finanças Empresariais**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. (coleção gestão empresarial, v. 4). Disponível em: <http://>. Acesso em: 15 out. 2016.

PORTAL BRASIL. **ANTT regula o setor de transporte terrestre**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2012/04/antt-regula-o-setor-de-transporte-terrestre>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

PRATES, G. A., CARASCHI J. C. (2014). **Métodos de Custeio – alvo (Target Costing) e Kaizen (KaizenCosting) apoiado por QFD (QualityFunction Deployment) como ferramentas para redução de custos no desenvolvimento de produtos e na produção**. Revista Nucleus, 11(1), 07-20.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI No 10.233, DE 5 DE JUNHO DE 2001**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10233.htm>. Acesso em: 25 out. 2016.

ROCHA, Paulo Cesar Alves. **Logística & Aduana**. 2 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

ROCHA, W. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica**. São Paulo, 1999. 148 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

WERNKE Rodney. **Gestão de Custos uma abordagem prática**. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

SANI, A. A., ALLAHVERDIZADEH M. (2012). **Target and Kaizen Costing**. World Academy of Science, Engineering and Technology, 6(2), 40-46.

SCARPIN, J. E. *Target Costing* e sua utilização como mecanismo de formação de preço para novos produtos. 2000. 159p. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – UNOPAR, Londrina.

SCHWANDT, T. A. Três posturas epistemológicas para a investigação qualitativa: interpretativismo, hermenêutica e construcionismo social. In: DENZIN, N. K.;

SILVA, G. A. **Considerações sobre as características de vias exclusivas para ônibus urbano: uma contribuição para estudos de implementação.** 150 f. Dissertação (mestrado). Universidade de Brasília, 2005.

SMITH, K. L. (2008). **Strategic management accounting: how far have we come in 25 years?**. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 21(2), 204-228.

SOARES, Fernando Rui Morais. **O CUSTO ALVO FERRAMENTA DE GESTÃO ESTRATÉGICA**, p. 25, Dissertação. UNIVERSIDADE DO PORTO, 2009.

SUPER CANAL. Disponível em: <<http://portal.tvsupercanal.com.br/?p=28143>>. Acesso em: 12 out. 2016.

TODA MATÉRIA. **Transporte Marítimo.** Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/transporte-maritimo/>>. Acesso em: 23 out. 2016.

TODA MATÉRIA. **Transporte Dutoviário.** Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/transporte-dutoviario/>>. Acesso em: 22 out. 2016.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL DE CARGAS. **Transporte Dutoviário.** Disponível em: <<http://appweb2.antt.gov.br/carga/dutoviario/dutoviario.asp>>. Acesso em: 27 out. 2016.

TEIXEIRA, Fabrícia S.; HANSEN, Jens E. **O Processo do Target Costing no Auxílio à Sobrevivência Empresarial: Estudo de Caso da Madaso Ltda.** São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/seminario/arquivo/html/ind_11htm>. Acesso em: 12 out. 2016.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil: Contratos em espécie.** 4ª Ed. – São Paulo: Atlas, 2004. – (Coleção Direito Civil; V.3).

VIAÇÃO RIODOCE. Disponível em: <http://www.viacaoriodoce.com.br/Materia_especifica/6481/Viacao-Riodoce,-uma-trajetoria-de-sucesso!>. Acesso em: 27 nov. 2016.

VIAÇÃO RIODOCE. Disponível em: <http://caratinga.mg.gov.br/Materia_especifica/7303/Prefeitura-e-Riodoce-ampliam-oferta-de-transporte-publico-em-Caratinga>. Acesso em: 27 nov. 2016.

VIAÇÃO RIODOCE. Disponível em: <http://www.viacaoriodoce.com.br/Materia_especifica/6481/Viacao-Riodoce,-uma-trajetoria-de-sucesso! <https://viatotalpassagens.com.br/viacao/riodoce>>. Acesso em: 27 nov. 2016.