



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL

MIGUEL ARCANJO DE CASTRO

MÉTODO DE APURAÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS:
SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

FORTALEZA

2023

MIGUEL ARCANJO DE CASTRO

MÉTODO DE APURAÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS: SERVIÇOS
DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

Dissertação apresentada ao Mestrado
Programa de Economia Profissional -
Universidade Federal do Ceará –
Faculdade de Economia, Administração,
Atuária e Contabilidade, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre.
Área de concentração: Economia do
Setor Público

Orientador: Prof. Doutor Paulo Rogério
Faustino Matos

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C352m Castro, Miguel Arcanjo de.
Método de apuração de custos e formação de preços : serviços de locação de veículos /
Miguel Arcanjo de Castro. – 2023.
34 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor
Público, Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos.

1. gestão de custos. 2. locação de veículos. 3. setor público. I. Título.

CDD 330

MIGUEL ARCANJO DE CASTRO

MÉTODO DE APURAÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS: SERVIÇOS
DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

Dissertação apresentada ao Programa de Economia Profissional da Universidade Federal do Ceará – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Economia do Setor Público

Aprovada em 13/09/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Márcio Veras Corrêa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Frederico Augusto Gomes de Alencar
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha mãe falecida no início deste ano, sempre exemplo e referência, professora dedicada e mãe exemplar, pessoa humana íntegra e determinada. Este trabalho tem muita sua influência por incentivar os filhos ao estudo.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Dr. Paulo Matos pela presteza e atenção e à colega Sônia Lima, gratidão pela colaboração.

RESUMO

A gestão de custos é um instrumento crucial para as organizações públicas e privadas identificarem e controlarem os seus gastos relacionados às atividades de entrega dos serviços e dos produtos para a sociedade. Para fins deste estudo de apuração de custos e formação de preços, a atividade escolhida é a de transportes da frota locada pela empresa Locação Brasil LTDA à Prefeitura Municipal de Fortaleza, uma atividade comum nas áreas de transporte e logística. Tem um valor de aproximadamente R\$ 60.000.000,00 (Sessenta milhões) ano, exigindo a correta apuração de custos para garantir a eficiência e a legalidade da sua gestão. A ferramenta para apuração e análise de custos, demonstrada em planilha (Figura 2, página 32), usa a metodologia do Custeio Direto e do Custeio por Absorção, (página 16, item 3) onde as premissas financeiras e de impostos são direcionadas para os serviços de locação de veículos, podendo ser adaptadas para outro modelo de serviço ou produto. A pesquisa foi elaborada com base nas cláusulas do Contrato de prestação de Serviços celebrado entre a PMF (Prefeitura Municipal de Fortaleza) e a empresa Locação Brasil LTDA, com entrevistas com os gestores das respectivas empresas. Foram utilizados os preços de aquisição de veículos com base na tabela FIP e as premissas de juros do Banco central do Brasil. A aplicação tributária aplicada conforme o enquadramento tributário Nacional – Dados do Ministério da Fazenda, portal do Governo Federal. O método do Custeio por Absorção e Custeio Direto estão fundamentados na ciência econômico-financeira, com destaque para os conceitos de custos abordados nas disciplinas de Microeconomia, Macroeconomia, de Matemática Financeira e Contabilidade de Custos. Para encontrar o preço dos serviços de locação de cada objeto, utilizam-se os métodos mencionados e aplica-se o mark-up conforme demonstrado na página 27, tabela 3. Pela ótica da ferramenta ora sugerida, o valor total anual contratado poderia ser menor em R\$ 4,53 milhões de reais, um valor que poderia ser utilizado numa entrega na área de saúde por exemplo.

Palavras-chave: gestão de custos; locação de veículos; setor público.

ABSTRACT

Cost management is a crucial instrument for public and private organizations to identify and control their expenses related to the activities of delivering services and products to society. For the purposes of this cost calculation and price formation study, the chosen activity is transporting the fleet leased by the company Locação Brasil LTDA to the municipality of Fortaleza, a common activity in the areas of transport and logistics. It has a value of approximately R\$60,000,000.00 (Sixty million) per year, requiring the correct calculation of costs to guarantee the efficiency and legality of its management. The tool for calculating and analyzing costs, demonstrated in a spreadsheet (Figure 2, page 32), uses the Direct Costing and Absorption Costing methodology, (page 16, item 3) where financial and tax assumptions are directed to the vehicle rental services, which can be adapted to another service or product model. The research was prepared based on the clauses of the Service Provision Contract signed between the PMF (Fortaleza City Hall) and the company Locação Brasil LTDA, with interviews with the managers of the respective companies. Vehicle acquisition prices were used based on the FIP table and the interest assumptions of the Central Bank of Brazil. The tax application applied according to the National tax framework – Data from the Ministry of Finance, Federal Government portal. The Absorption Costing and Direct Costing methods are based on economic-financial science, with emphasis on the cost concepts covered in the disciplines of Microeconomics, Macroeconomics, Financial Mathematics and Cost Accounting. To find the price of rental services for each object, the methods mentioned are used and the mark-up is applied as shown on page 27, table 4. From the perspective of the tool suggested here, the total annual contracted value could be lower at R\$ 4.53 million reais, an amount that could be used in a delivery in the healthcare area, for example.

Keywords: cost management; vehicle rental; Public sector.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Termos básicos de custos.....	13
Figura 1 – Aplicação da fórmula financeira, prestação tabela Price (Sistema de Amortização Francês)	22
Quadro 2 – Exemplificação do cálculo do custo capital no software Excel.....	23
Quadro 3 – Formação do mark-up	25
Quadro 4 – Preço mensal de locação do Onix 2022	26
Gráfico 1 – Valores totais anuais dos serviços de locação de veículos	27
Gráfico 2 – Formação de preços pelo lucro real. Componentes de custos com os seus respectivos pesos (média ponderada) em relação ao preço final	28
Apêndice A - Figura 2 - Planilha resumida da formação de preços – locação de veículos.....	32
Apêndice B - Quadro 5 – Quadro Comparativo do Modelo sugerido em relação as planilhas pesquisadas no google	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 TERMINOLOGIA E CONCEITUAÇÃO	10
2.1 Conceitos de custos aplicados no Setor Público	12
2.2 Terminologia de custos aplicada ao Setor Público	12
2.3 Custos na NBTC 16.11 e na Doutrina	12
2.4 Outros conceitos importantes da Contabilidade de Custos aplicados ao Setor Público	14
3 SISTEMAS DE APURAÇÃO DE CUSTOS	16
3.1 O sistema de custeio por absorção	16
3.2 Sistema de Custeio Direto (variável)	16
3.3. Sistema de Custeio ABC (ACTIVITY-BASED COSTING)	17
3.4. Ferramenta de Gestão	17
4 MÉTODO DE APURAÇÃO DE CUSTOS – SERVIÇOS DE LOCAÇÃO	19
4.1 Objetivo	19
4.2 Levantamento de dados e informações	19
4.2.1 Investimentos	19
4.2.2 Despesas operacionais	19
4.2.2.1 <i>Despesas de pessoal (Folha de pagamento)</i>	19
5. CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS	20
5.1 Cálculo do Custo do Capital: valor da parcela de financiamento	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXO A – FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE VEÍCULOS COM MOTORISTA	34
ANEXO B – LOCAÇÃO DE CARRO COM MOTORISTA	35

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo sugere o Método de apuração de Custos e Formação de Preços, como ferramenta de gestão para os Serviços de Locação de Veículos, visando análise da efetividade e do princípio da economicidade na contratação de serviço de aluguel de veículos pela administração pública.

O Método foi elaborado a partir da análise do Contrato de prestação de Serviços de número 042/2019, celebrado entre a PMF e a empresa Locação Brasil LTDA e utiliza os conceitos do custeio por absorção e do custeio variável, fundamentado na ciência econômico-financeira, para formar os preços dos serviços prestados de cada objeto.

Para atender às demandas dos seus clientes internos e externos, os órgãos públicos têm a necessidade dos serviços de transporte, de recursos e de pessoas diariamente para o desempenho das atribuições operacionais e administrativas, desde atividades de fiscalizações, operações de urgência e emergência nas áreas de saúde, educação, traslado de servidores para eventos profissionais, reuniões e para o transporte de materiais. Essa diversidade de atividades implica em uma demanda por veículos de características plurais, que é atendida, atualmente, por meio dos contratos de locação de veículos, aquisição de frota própria, e, mais recentemente, pelo serviço de transporte de taxi.

A globalização intensificou o comércio internacional com ganhos de eficiência das melhores práticas tecnológicas e gerenciais, aumentando a lucratividade das empresas. “O Brasil passou por um processo de grande importância nos anos 90” (ANDRÉ AVERBUG 1999, p.76; 77). Desde a Revolução Industrial no século XVIII, com grande impacto na economia global, a dinâmica do modelo capitalista de produção vem se impulsionado para viabilizar sua essência que é o processo de geração de riqueza, usando eficientemente os recursos da natureza, a mão de obra qualificada e a inovação tecnológica.

A competitividade dos negócios não permitia mais os modelos antigos de apuração de custos, sem a devida acuracidade de alocação e inovação dos processos. A partir do ano de 1990, os americanos James Champy e Mike Hemmer sugeriram a reengenharia, uma estratégia de gestão de negócios, projetos de fluxos de trabalho e processos nas organizações com menor custo e melhor atendimento ao cliente.

Influenciadas pela universalização de conhecimentos e melhores práticas na gestão por resultado, a alta gestão das organizações públicas e privadas implantaram as ferramentas de gestão com indicadores econômicos e financeiros para a tomada de decisões estratégicas. Nestas análises se inclui a cadeia de valor dos processos de apoio e de processos produtivos na elaboração do produto acabado ou da prestação de serviços finais. A Gestão Estratégica de Custos, com o surgimento do método dos custos ABC (Custeio baseado em atividades), nesta época, e trouxe grande contribuição para a acuracidade especialmente nos custos e despesas indiretas nas instituições com maior relevância de custos e despesas indiretas nos seus processos (ELISEU MARTINS, 2003).

O Manual de Contabilidade de Contabilidade aplicado ao Setor Público está em sua nona edição (MCASP) é aplicado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a partir do exercício de 2022. Nele, há diversas citações da apuração de custos, como custos diretos, indiretos. No critério de valorização dos estoques, ou seja, uma ampla utilização da contabilidade de custos na aquisição de bens e serviços pelo setor público.

Foram pesquisadas na internet planilhas de apuração de custos dos serviços de locação de veículos, para comparar com o modelo. Verificou-se que na internet, a apuração de custos de manutenção, taxas de licenciamento, emplacamento, mão de obra, não há diferença de apuração. O diferencial do modelo sugerido em relação à pesquisa da internet é o reconhecimento do custo médio ponderado do capital na parcela de financiamento do bem, o valor residual na aquisição de um novo bem e os créditos de Pis e da Confins incidentes no valor da depreciação, ilustrado no quadro 5, presente neste trabalho.

É neste contexto que está sendo sugerido um método de apuração criterioso de custos, como ferramenta de gestão para a tomada de decisões estratégicas na gestão dos recursos públicos, respeitando os princípios da economicidade e efetividade.

A modalidade destes serviços varia em função da demanda do contratante, em função dos preços de mercado, do tipo de equipamento e da especialização da mão-de-obra. Há demanda e oferta dos Serviços de Locação de Veículos, com combustíveis e com motoristas, bem como a demanda da locação só do veículo.

Objetivo geral: propor o método de apuração de custos, fundamentado nas técnicas da contabilidade de custos, com o objetivo de aprimorar a gestão na aquisição de bens e serviços, otimizando os recursos dos Serviços Públicos, aplicando o princípio da transparência, fortalecendo as boas práticas contábeis, o *compliance* na administração pública.

Objetivos específicos: propor uma ferramenta de apuração de custos dos serviços de locação de veículos para a administração pública no processo licitatório de aquisição de bens e serviços; propor a formação de preços dos serviços de locação de veículos citados na linha anterior, por componente de custos, usando a tributação de empresas pelo lucro presumido e pelo lucro real, respeitada a categoria de enquadramento tributário do fornecedor; a partir do valor total encontrado, comparar com os valores cotados no mercado, nas licitações respeitadas as recomendações da Lei 14.133 das licitações, de maior desconto ou menor preço e preço inexecutável.

Não é objetivo deste trabalho comparar os custos da locação terceirizada com a frota própria, apesar da Prefeitura Municipal de Fortaleza ter um sistema de abastecimento dos veículos da frota própria, e também o contrato de manutenção preventiva e corretiva de veículos. A forma de controle destes contratos não contabiliza os gastos de manutenção, taxas e impostos, seguros, consumo de combustíveis por placa de veículo. Desta forma, fica inviável comparar os custos da frota própria com os custos da frota terceirizada.

2 TERMINOLOGIA E CONCEITUAÇÃO

2.1 Conceitos de custos aplicados no Setor Público

As ciências econômicas estudam a utilização otimizada dos recursos naturais para transformar em produtos e serviços com o objetivo de atender às necessidades da sociedade. Dada a escassez dos recursos e da crescente demanda por estes produtos e serviços, faz-se necessário o investimento em tecnologia e na capacitação da mão-de-obra para a otimização do processo produtivo com ganhos de escala, produtividade e redução de custos, conforme se estuda na função produção em Microeconomia.

É com base neste cenário que os gestores do Setor Público e do Setor Privado buscam os melhores modelos de gestão que para atingir os seus resultados estratégicos nas suas instituições.

Este artigo trata do método de apuração de custos dos serviços de locação de veículos, conforme mencionado acima, onde o ofertador atua no mercado de concorrência perfeita, buscando a maximização e otimização do lucro.

2.2 Terminologia de custos aplicada ao Setor Público

As principais definições de custos utilizados neste artigo estão elencadas no quadro 1, a coluna 2 refere-se a (NBC 16.11/CPC 09), onde a mesma é comparada com a coluna 3, que apresenta as doutrinas do autor José Guerra Leone, e na coluna 4 são feitas as observações e entendimentos sobre os conceitos.

2.3 Custos na NBTC 16.11 e na Doutrina

No quadro 1, são apresentados os termos básicos de custos à luz da NBC T 16.11, José Guerra Leone (2014) e observações do autor

Quadro 1 – Termos básicos de custos

TERMO	NBC 16.11	JOSÉ GUERRA LEONE	OBSERVAÇÕES DO AUTOR
Gasto	Dispêndio de um ativo ou criação de um passivo para obtenção de um produto ou serviço.	Sacrifício Financeiro que a entidade arca para obtenção de um produto ou serviço.	No sentido genérico, é um esforço, dispêndio financeiro, com vistas a benefício futuro (bens ou serviços)
Desembolso	Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.	Não define	Saída de caixa em função da liquidação de dívida.
Investimento	Gasto levado para o Ativo em função de sua vida útil. São todos os bens e direitos adquiridos e registrados no ativo.	Não define	Valor de gasto relevante ativado, em função da vida útil de médio a longo prazo.
Custo (s)	São gastos com bens ou serviços utilizados para a produção de outros bens ou serviços.	Não define	São os recursos consumidos ou utilizados para serem transformados em produtos ou serviços
Despesas	Não define.	Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receita	Mesmos conceitos de Custos, só que efetivados em ambiente diferente de Fábrica.
Margem de Contribuição	Não define	Diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis identificados a um produto, linha de produtos, serviços, processos, enfim, a cada um dos objetos em que se pode dividir a atividade de uma empresa”.	Margem que sobra para cobrir os custos, as despesas fixas e o lucro do negócio. Esta margem é a diferença entre custos e despesas variáveis identificados a um produto, serviços, etc.
Perdas (s)	Reduções do patrimônio que não estão associadas a qualquer recebimento compensatório ou geração de produtos ou serviços, que ocorrem de forma normal e involuntária	Parte que no processo de transformação, ou na movimentação de material não se traduz em produto ou serviço.	Materiais ou recursos utilizados no processo de geração de Serviços, ou produtos não incorporados ao produto ou serviço elaborado.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Martins (2010)

Para entender os conceitos acima mencionados, é importante associar a ideia dos custos a uma perspectiva de benefício futuro, seja este benefício colhido

no curto ou longo prazo. A ação de incorrer em gasto no sentido genérico pode ser custo, despesa ou investimento dependendo do horizonte de tempo considerado.

Desse ciclo, depreende-se que a informação de custo tem o gasto como ponto de partida. Na situação em que o objeto do gasto é incorporado ao patrimônio, tem-se o investimento, que posteriormente quando aplicado ao processo produtivo se transforma em custo. Na hipótese de consumo imediato do objeto do gasto, aplicado à produção, também se reconhece o custo. Nos dois casos, na apuração do resultado do período, o custo realizado (venda de mercadoria ou prestação de serviço) é considerado como despesa.

2.4 Outros Conceitos importantes da Contabilidade de Custos aplicados ao Setor Público.

- a) Custos da prestação de serviços: são os custos incorridos no processo de obtenção de bens e serviços, que correspondem ao somatório dos elementos de custo, ligados à prestação daquele serviço;
- b) Custo direto: é todo o custo que é identificado e alocado de forma direta, sem rateio ao produto ou serviço;
- c) Custo indireto: é o custo que não pode ser identificado diretamente ao produto ou serviço, necessitando, assim, de bases de rateio ou direcionadores de custos para alocação;
- d) Custo fixo: é o custo que não sofre influência das atividades desenvolvidas, mantendo seu valor constante em intervalo relevante das atividades desenvolvidas pela entidade;
- e) Custo variável: é o custo que tem valor total diretamente proporcional à quantidade produzida/ofertada;
- f) Despesas operacionais: são as despesas que ocorrem durante o ciclo de produção dos bens e serviços e outros objetos de custos, como energia elétrica, salários etc;
- g) Custo de oportunidade: é o custo objetivamente mensurável da alternativa escolhida, desprezada relacionada à escolha adotada;
- h) Objeto de custo (NBC T 16.11): é a unidade que se deseja mensurar e avaliar os custos. "Os principais objetos de custos são identificados a partir de

informações dos subsistemas orçamentário e patrimonial." (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 2011, p14);

- i) Sistema de acumulação: corresponde à forma como os custos são acumulados e apropriados aos bens e serviços e outros objetos de custos e está relacionado ao fluxo físico e real da produção. Os sistemas de acumulação de custos no setor público ocorrem por ordem de serviço ou produção (compreende especificações predeterminadas do serviço ou produto demandado, com tempo de duração limitado) e de forma contínua (compreende demandas de caráter continuado e são acumuladas ao longo do tempo) (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 2012)
- j) Sistema de custeio: está associado ao modelo de mensuração e desse modo podem ser custeados os diversos agentes de acumulação de acordo com diferentes unidades de medida, dependendo das necessidades dos tomadores de decisões. No âmbito do sistema de custeio, podem ser utilizadas as seguintes unidades de medida: custo histórico; custo - corrente; custo estimado; e custo padrão; (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 2012)
- k) Custo do capital próprio: são os juros incidentes sobre recursos dos sócios (patrimônio líquido) aplicados ao negócio. Para Leone (2000) são custos imputados;
- l) Custo médio ponderado do capital: é a participação percentual dos recursos de origem dos sócios, mais o percentual de participação dos recursos de origem de terceiros na composição do capital. Ou seja, é a média ponderada na participação dos recursos financeiros, dos acionistas e das instituições financeiras e fornecedores.

3 SISTEMAS DE APURAÇÃO DE CUSTOS

3.1 O sistema de custeio por absorção

O Sistema de Custos por absorção faz apropriação absorvendo todos os custos (diretos, indiretos, fixos e variáveis) aos produtos/serviços finais. Para atribuir os custos e despesas indiretas à unidade dos produtos e serviços, este método recorre aos critérios de rateios, muitas vezes subjetivos.

Segundo Eliseu Martins (2003, p 24), “custeio por absorção é o método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos, nascido da situação histórica mencionada, consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados”, isto é, todos os gastos relacionados ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos/serviços.

O método de custeio por absorção é o único método aceito pela legislação brasileira do Imposto de Renda e talvez, por esta razão, seguindo a cultura fiscalista em detrimento da cultura gerencial. Para apropriar os custos indiretos aos produtos e serviços, o sistema de custos por absorção utiliza de critérios de rateios subjetivos, que podem distorcer a apuração de resultados, principalmente se for em nível de produto/serviços ou centro de Custos.

3.2 Sistema de Custeio Direto (variável)

Este método é mais utilizado pela contabilidade gerencial, em que os custos diretos e despesas diretas (variáveis) são alocados aos produtos e aos serviços, na apuração de custos, no primeiro momento. Somente assim podemos apurar o resultado de uma forma justa, na relação preço dos produtos e serviços sem recorrer aos rateios. Os rateios podem trazer distorções na apuração de resultado por produto e por serviço prestado, induzindo a decisões errôneas.

É através deste método que podemos encontrar a margem de contribuição, indicador importantíssimo para encontrar o ponto de Equilíbrio do Negócio, situação em que há a equalização entre Receita Total e custos e despesas totais do modelo de negócios. O método de custeio variável, a mais propagada, diz respeito à mensuração da margem de contribuição, que pode ser definida como a diferença entre a receita (venda de mercadorias ou serviços) e o custo variável de

produção. A margem de contribuição indica a parcela da receita que, após dedução dos custos e despesas variáveis, resta para cobrir os custos fixos e a remuneração do capital (lucro). Diferentemente dos custos fixos, os custos variáveis são passíveis de maior controle pelos gestores porque estão associados a unidades de medida física que determinam sua valoração. Assim, diante da segregação dos custos como fixos e variáveis, as funções de planejamento, controle e avaliação podem ser facilitadas, visto que consideram a relação entre os custos e o volume de produção.

3.3. Sistema de Custeio ABC (ACTIVITY-BASED COSTING)

Assim como no método de custeio por absorção, o custeio baseado em atividades, também conhecido como ABC (Activity Based Costing), realiza a alocação dos custos indiretos de forma arbitrária e subjetiva.

Em função da gestão estratégica de custos, as análises de custos para decisão foram cada vez mais buscando aprimoramento. Com a globalização dos mercados o fator custo e a análise da cadeia de valor, tornaram-se muito importante para tomada de decisões estratégicas, de que lugar produzir, qual a vantagem competitiva do ponto de vista de custos. Neste cenário, custeio ABC, veio sugerir um direcionador de custo, uma forma mais inteligente de identificar uma relação de causa e efeito dos custos e despesas indiretas. Estes direcionadores têm o propósito de buscar um critério de alocação mais inteligente, amenizando as distorções na apuração de custos e despesas indiretas.

Pelo ABC, parte-se da premissa de que os insumos são consumidos pelas atividades e não pelos bens ou serviços produzidos. De modo que os bens e serviços surgem como consequência das atividades.

3.4 Ferramenta de Gestão

A Ferramenta de gestão é uma planilha do Excel com links nas pastas de premissas financeiras e tributárias, links do Banco Central para taxa de juros, links da Receita Federal para impostos e links da tabela Fip o valor financeiro dos objetos como entrada de dados, neste caso valor de veículos. As Informações de mão de obra, motoristas, de consumo de combustíveis e de manutenção, taxas de licenciamento e emplacamento, despesas administrativas e taxa de lucro. Com estas

informações e os métodos de apuração de custos já mencionados, encontram-se os valores da formação de preços dos objetos, unitários e totais, mensais e anuais.

4 MÉTODO DE APURAÇÃO DE CUSTOS: SERVIÇOS DE LOCAÇÃO

4.1 Objetivo

Apurar criteriosamente a formação de preços dos serviços de locação de veículos, no valor unitário e no valor total, para comparar esta formação de preços aos valores ofertados pelos fornecedores, garantindo economicidade, cujo valor encontrado para o contrato em análise é de R\$ 4,53 milhões ano, demonstrado pelo modelo e efetividade no processo licitatório.

Dar embasamento para o estudo técnico preliminar de análise de custos e viabilidade econômico e financeira, da melhor alternativa de contratação de bens e serviços para futuras contratações, conforme art.18º da Lei 14.133/2021.

4.2 Levantamento de dados e informações

4.2.1 Investimentos

Havendo investimentos, qual a fonte dos recursos e os custos dos recursos utilizados?

4.2.2 Despesas operacionais

Quais são as despesas e custos operacionais?

4.2.2.1 Despesas de pessoal (Folha de pagamento)

Salários Encargos Sociais e Trabalhistas, com provisionamentos de férias, 1/3 de férias e 13º salário. O custo de pessoal visto na perspectiva do empregador.

5 CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

Objeto: locação de veículos nas seguintes modalidades:

- a) Serviço de locação dos veículos, com motorista, com franquias de quilometragem e com combustível;
- b) Serviço de locação de veículos sem motorista; sem combustível;
- c) Locação de diárias de veículos.

Objetivo: apuração criteriosamente os custos unitário e total dos contratos de locação. Fórmula do Custo do Capital = valor da prestação + depreciação - valor residual.

5.1 Cálculo do Custo do Capital: valor da parcela de financiamento

Para este cálculo de custos, aplica-se a análise de investimento utilizando as seguintes premissas e dados:

- a) a empresa Locadora tem a tributação do Lucro Real. Isto significa uma tributação de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro e de Pis e Cofins;
- b) Fonte de recurso;
- c) Porcentagem de capital próprio;
- d) Porcentagem do capital de terceiro;
- e) Porcentagem da taxa de juros de capital próprio;
- f) Porcentagem de taxa de juros de capital de terceiros;
- g) Valor residual, no caso 30% do valor original do bem.

Item tomado como exemplo: código 1.2 veículo 0 km onix, motor 1.0, ano e modelo zero km, tipo passeio, 4 portas, capacidade para 05 pessoas, ar condicionado, direção hidráulica, cor branca, com motorista, com combustível, com sistema de rastreamento via GPS. (franquia mensal de 1.500 km).

Valor do Bem R\$ 79.185,00, desconto para locadora 10%.

Valor Líquido R\$ 79.185,00 x (1-0,10) = R\$ 71.865,50.

Apropriação de custos = cálculo do custo do capital.

Considerar a taxa de juros ao ano = 17,10 % - Fonte: Banco Central

Fonte do recurso = 80% origem de Capital de Terceiros

Primeiro passo: converter a taxa de juros ao ano para ao mês, por meio da equação (1):

$$i_{am} = \left[\left(\frac{i_{aa}}{100} + 1 \right)^{1/12} - 1 \right] * 100 (I)$$

i_{aa} = Taxa de Juros ao ano Banco Volkswagen

i_{am} = Taxa de Juros ao mês Banco Volkswagen

$$i_{am} = \left[\left(\frac{17,10}{100} + 1 \right)^{1/12} - 1 \right] * 100 (I)$$

$$i_{am} = 1,324 \%$$

Valor originário do capital próprio é de 20% do valor do bem.

O custo do capital próprio, avaliado pelo mercado em torno de da Selic 13,75% ao ano.

Converter também para taxa ao mês de acordo com a equação (2):

$$i_{mcp} = \left[\left(\frac{i_{acp}}{100} + 1 \right)^{1/12} - 1 \right] * 100 (II)$$

i_{aacp} = Taxa De Juros Ao Ano Custo do Capital Próprio

i_{amcp} = Taxa De Juros Ao Mês Custo do Capital Próprio

$$i_{mcp} = \left[\left(\frac{13,75}{100} + 1 \right)^{1/12} - 1 \right] * 100 (II)$$

$$i_{mcp} = 1,175 \%$$

Segundo passo: cálculo do custo médio ponderado do capital.

Para calcular o custo médio ponderado do capital será utilizado o fator da fonte de recurso mencionada no início do estudo de caso 2, multiplicada pela taxa de juros ao mês da equação (1), além disso, somar com a multiplicação da taxa de juros ao mês da equação (2) com o fator do capital próprio, também, mencionado acima.

Equação (3)

$$CMPC = [(FRT * i_{mfr}) + (FCP * i_{mcp})] * 100(III)$$

CMPC = Custo Médio Ponderado do Capital.

FRT = Fonte de Recurso de Terceiro

FCP = Fonte de Recurso do Capital Próprio.

$$CMPC = [(0,8 * 0,01324) + (0,2 * 0,01175)] * 100(III)$$

$$CMPC = 1,276 \%$$

Agora podemos aplicar a fórmula do custo do capital, usando a fórmula PGTO do excel. Para isto vamos na opção fórmula, em seguida escolhe financeira na barra de fórmulas, escolhemos a opção PGTO, conforme Figura 1 a seguir:

PGTO (taxa, nper, va, [vf], [tipo])

Figura 1 – Aplicação da fórmula financeira, prestação,tabela Price (Sistema de Amortização Francês)

The image shows the 'Argumentos da função' (Function Arguments) dialog box in Excel for the PGTO function. The dialog has a title bar with a question mark and a close button. The main area is titled 'PGTO' and contains the following fields and values:

Taxa	D6	= 0,01275736
Nper	D8	= 60
Vp	D5	= -71266,5
Vf	D7	= 21379,95
Tipo		= número

Below the fields, the calculated result is shown: = 1467,65169. A descriptive text reads: 'Calcula o pagamento de um empréstimo com base em pagamentos e em uma taxa de juros constantes.' A note explains: 'Vf é o valor futuro, ou um saldo em dinheiro que se deseja obter após o último pagamento ter sido efetuado; 0 (zero) quando não especificado.' At the bottom, the result is displayed as 'Resultado da fórmula = R\$1.467,65'. There are buttons for 'Ajuda sobre esta função', 'OK', and 'Cancelar'.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Observação: para obter uma descrição mais detalhada dos argumentos em PGTO, consulte a função:

- Taxa obrigatório: a taxa de juros para o empréstimo;
- Nper obrigatório: o número total de pagamentos pelo empréstimo;
- Vp obrigatório: o valor presente, ou a quantia total agora equivalente a uma série de pagamentos futuros; também conhecido como principal;

- d) Vf opcional: o valor futuro, ou o saldo, que você deseja obter depois do último pagamento. No caso o valor residual;
- e) Tipo Opcional: o número 0 (zero) ou 1 e indica o vencimento dos pagamentos.

Quadro 2 - Exemplificação do cálculo do custo capital no software Excel

Definir tipo para	Se os vencimentos forem
0 ou omitido	No final do período
1	No início do período

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Portanto, o custo do capital parcela mensal (juros + principal) menos valor residual é de R\$ 1.467,65 conforme demonstrado acima.

Terceiro passo: calcular o custo da depreciação:

Para isto, consideramos a vida útil do bem, que no caso é de 60 meses para veículos, além disso, o crédito de Pis e Cofins irá ser de 9,25 %. Com essas informações e com o valor do veículo citado acima podemos calcular a Depreciação, por meio da Equação (9).

$$Dp = \left(\frac{Vb}{Vu} \right) * (1 - Cpc) (IX)$$

Vb = Valor do bem ou do veículo.

Vu = Vida útil do veículo.

$$\% \text{ Pis/Cofins} = \text{Crédito do Pis e Cofins. } Dp = \left(\frac{71.865,00 * (1 - 0,20)}{60} \right) * (1 - 0,0925) (IX)$$

$$Dp = R\$ 869,56$$

Quarto passo: custo do combustível.

Para calcular o custo do combustível precisamos calcular o consumo mensal de litros de gasolina do veículo, portanto, é necessário estimar uma quilometragem de 1.500 km por mês e a autonomia do veículo para gasolina na cidade é 11 km/l. Com essas informações iremos calcular a quantidade de litros que o veículo gasta por mês, por meio da Equação (10):

$$Q = \frac{D}{A} (X)$$

QLF= Quantidade de litros de combustível da franquia

FRA = Quilometragem rodada por mês definida em contrato

D = Desempenho do veículo

$$Q = \frac{1500}{12,9} (X)$$

$$Q = 116,28 l$$

Considerando o preço médio da gasolina a R\$ 4,70 (cinco reais e quarenta e cinco centavos). Preço médio dos postos da Aldeota pesquisado na data 17 de Agosto de 2022. Então, o custo do combustível será calculado pela multiplicação do preço pela a quantidade de gasolina.

De acordo com a Equação (11):

$$C = Pr * Q (XI)$$

C = Custo do combustível.

Pr = Preço da gasolina.

Q = Quantidade de gasolina consumida.

$$C = 4,70 * 116,28 (XI)$$

$$C = R\$ 546,51$$

Quinto passo: custo da mão de obra direta

Vamos estimar um valor hipotético de R\$ 1.960,51 (mil e novecentos reais e cinquenta e um centavos). E adicionar mais encargos sociais e trabalhistas (férias/13º, 1/3, etc) de 95%. Então, teremos um total do custo de mão de obra. O cálculo é exemplificado na Equação (12), abaixo:

$$CMO = Ve + (Ve * 0,925) (XII)$$

CMO = total do custo de mão de obra.

% E = percentual dos encargos sociais e trabalhistas

$$CMO = 1.960,51 + (1960,51 * 0,925) (XII)$$

$$CMO = R\$ 3.823,00$$

Os demais custos de manutenção e taxas estão demonstrados na planilha anexa. Aquí estão demosntrados os cálculo dos custos mais expressivos, na composição do preço.

Observação importante: a empresa Locadora tem a tributação no Regime de Lucro Real - Incidência da tribução de Imposto de Renda de 15% e Contribuição

Social de 9% Sobre o Lucro. Incidência de Pis e Cofins sobre a Receita de Locação que demonstrado abaixo pela Equação (13):

$$Pis/Cofins = 0,076 + 0,0165 (XIII)$$

$$Pis/cofins = 9,25 \%$$

No caso de locação com mão de obra ainda há incidência de ISS, no caso de Fortaleza a alíquota de iss é de 5%..

Sexto passo: formação do mark-up.

Trara-se da formação do preço, utilizando o método do custeio variável. O mark-up é a sobremarcação sobre os custos dos produtos ou serviços, para encontrar o preço formado e encontrado pela seguinte fórmula:

100% é o objetivo do preço com a margem de lucro estimada;

9,25% débitos dos impostos de Pis e Cofins;

5% lucro estimado;

(15+9)% imposto de renda e contribuição social sobre o lucro

8% despesas administrativas

O mark-up será calculado pela seguinte fórmula:

$$[100\% - 9,25\% - 5\% - ((15\% + 9\%) * 5\%) - 8\%] = 76,55\%$$

Obs.: a mão de obra já tem sua tributação não faz aparte do mark-up

Quadro 3 – Formação do mark-up

PREÇO OBJETIVO	100%	+
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	1,20%	-
PIS/COFINS	9,25%	-
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	8%	-
LUCRO	5%	-
MARK-UP	76,55%	=

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Quadro 4 – Preço mensal de locação do Onix 2022

Especificações	Valores (R\$)	A. V.%
Veículo (Prestação + Depreciação)	2.337,21	28,68
Combustível	546,51	6,7
Mão de Obra	3.823,00	44,6
Manutenções e Taxas	435,68	5,5
Custo Total	7.142,40	87,66
Despesas Administrativas	342,72	4,20
Impostos	447,68	5,49
Lucro	214,20	2,62
Preço Unitário	8.147,00	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

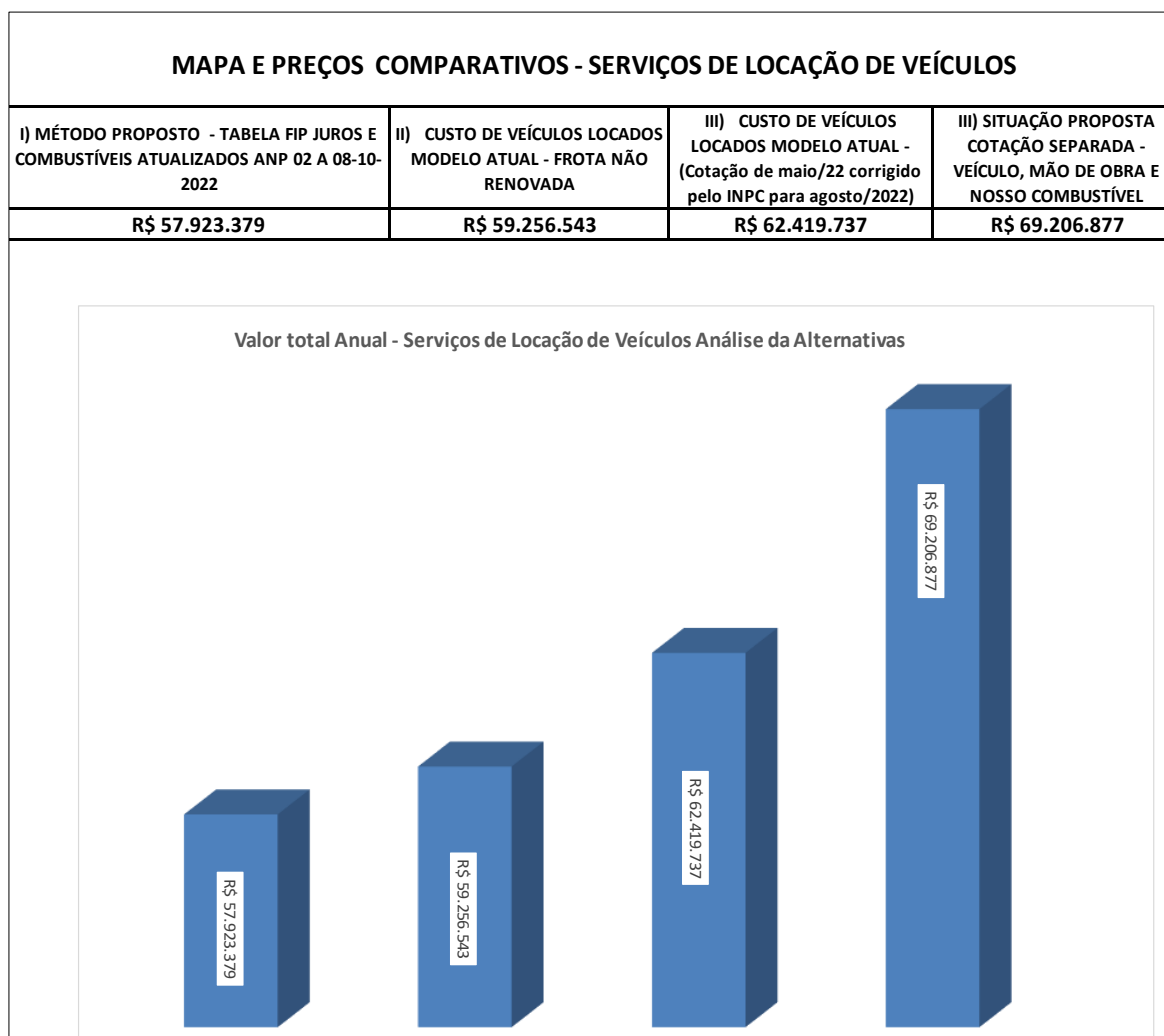
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sugere-se que esta ferramenta de gestão contribua significativamente como instrumento de contabilidade de custos, para apuração, análise e para tomada de decisões estratégicas pelos órgãos da administração pública.

Atenda à nova Lei 14.133 / 2021, nova Lei de Licitações, no quesito estudos técnicos preliminares com vistas a elaboração do Termo de Referência.

Servir como base de apoio ao estudo e análise das despesas corporativas, buscando alternativas de economicidade e efetividade, conforme demonstra o quadro a seguir.

Gráfico 1 – Valores totais anuais dos serviços de locação de veículos



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Propor técnicas de análises de solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro pelos seus fornecedores, quando houver situações de interveniência, conforme nova Lei de Licitações 14.133/2021. Para enfatizar sua importância, esta ferramenta deu embasamento ao parecer técnico em resposta ao pedido de reequilíbrio de 53,59% de 09/09/2022, feito pelo fornecedor de Locações de Veículos.

Para encontrar o reequilíbrio total de 53,59%, o fornecedor usou a seguinte fórmula:

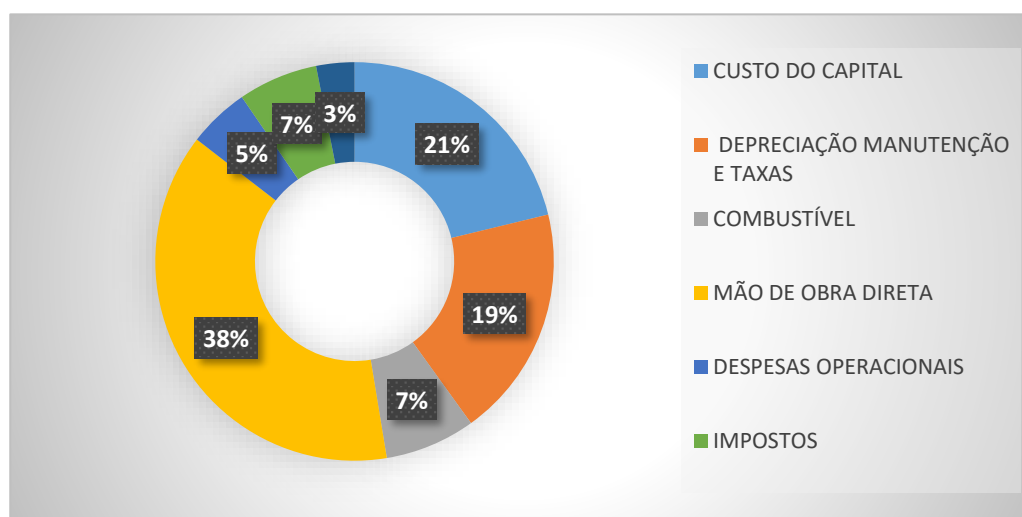
$$\left(\frac{91,94\% + 73333,82\% + 28,33\%}{3} \right) - 11,11\% = 53,59\%$$

É a média aritmética das variações percentuais das três tabelas, subtraindo a inflação (INPC – 11,11%) dos anos de 2020 e de 2021.

É possível verificar que neste pedido de reequilíbrio, a fórmula apresentada pelo fornecedor não respeita a significância de cada componente de custos em relação a formação do preço final dos serviços de locação de veículos, ou seja, não aplica a média ponderada dos componentes de custos.

A aplicação da ferramenta, possibilita identificar de uma forma clara a participação percentual de cada componente de custos, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 2 – Formação de preços pelo lucro real. Componentes de custos com os seus respectivos pesos (média ponderada) em relação ao preço final.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Com o uso da ferramenta de gestão se chega ao detalhamento do gráfico acima, em que os custos mais expressivos (custo do capital, depreciação, manutenção e taxas) representam 40% dos custos totais. Por estarem associados ao bem veículos, o fornecedor não teve a solicitação de reequilíbrio atendida, uma vez que a locadora não renovou os veículos da frota.

A mão de obra já vinha sendo corrigida pelo IPCA – constante de cláusula contratual, apenas os combustíveis que ficaram em negociação de reequilíbrio econômico financeiro.

REFERÊNCIAS

AVERBUG, André. **Abertura e integração comercial brasileira na década de 90.** In: GIAMBIAGI, Fabio; MOREIRA, Maurício Mesquita (Org.). A economia brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro : Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 1999.

BRASIL. Ministério da Economia. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público.** 9. ed. Brasília, DF, nov. 2021. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:41943. Acesso em: 12 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Gestão de Custos:** manual técnico de custos, conceitos e metodologia. Brasília, DF, 2006. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0243_M.pdf. Acesso em: 02 jan. 2023.

BRASIL. Ministro de Estado da Fazenda. **Contabilidade de custos aplicada ao setor público.** 1. ed. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:25901. Acesso em: 29 out. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. NBC T 16.11- **Sistema de Informação de Custos do Setor Público.** Lei de Licitações 14.133/2021. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/218958-nbc-t-16-11-sistema-de-informauuo-de-custos-do-setor-publico-aprova-a-nbc-t-16-11-sistema-de-informauuo-de-custos-do-setor-publico.html> Acesso em: 16 fev. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Normas brasileiras de contabilidade:** contabilidade aplicada ao setor público: NBCs T 16.1 a 16.11. Brasília: 2012. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/NBCT-16_1-a-16_11_Setor_P%C3%BAblico.pdf Acesso em: 22 dez. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução nº 1366**, de 25 de novembro de 2011, Brasília: 2011. Disponível em: <https://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucao-cfc-1366-2011.htm>. Acesso em: 26 fev. 2023.

DUSTER. **Renault Duster.** 2022. Disponível em: <https://www.renault.com.br/veiculos-de-passeio/duster/monte-o-seu/motores.html?conf=https%3A%2F%2Fbr.co.rplug.renault.com%2F%2FBAfk%2FA7rvU#> Acesso em: 25 ago. 2022.

EXCEL, MICROSOFT CORPORATION. **Excel do Microsoft 365 Excel do Microsoft 365 para Mac Excel para a Web Excel 2021.** Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/novidades-no-excel-2021-para-mac-4100753f-93bc-4143-a77c-7258d1a80cd3> Acesso em: 13 jan. 2023.

LEONE, George Sebastião Guerra. **CUSTOS planejamento, gestão e controle.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2000.

LOCAÇÃO DE CARRO COM MOTORISTA. Prefeitura de Capão da Canoa, [200-]. Disponível em:

[https://www.capaodacanoa.rs.gov.br/uploads/edital/27007/Panilha de custos locacao de carro capao da canoa 2.pdf](https://www.capaodacanoa.rs.gov.br/uploads/edital/27007/Panilha_de_custos_locacao_de_carro_capao_da_canoa_2.pdf) Acesso em: 22 abr. 2023.

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

MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARÁ. **Planilha de formação de preços para locação de veículos com motorista**. Disponível em:

https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/59/PLANILHA%20DE%20CUSTOS%20-%20LICITACAO%20-%20v_4%20-%20PERMANENTE%20-%2030_10_13.xls Acesso em: 25 abr. 2023.

OLIVEIRA, Ricardo de. **Renault Duster 2022**: novo visual no SUV bem conhecido, preço, consumo, versões, motor. Disponível em:

<https://www.noticiasautomotivas.com.br/renault-duster/#:~:text=J%C3%A1%20o%20Renault%20Duster%202022,l%20com%20gasolina%20na%20estrada> Acesso em: 25 ago. 2022.

REDAÇÃO ONZE. **Juros de financiamento de carros**: como conhecer as taxas antes de contratar. [s.], 2020. Disponível em < <https://www.onze.com.br/blog/juros-de-financiamento-de-carros/>. Acesso em: 25 ago. 2022

Apêndice A - Figura 2 - Planilha resumida da Formação de Preços – Locação de Veículos

			CULO CUSTO DO CAPI	TOTAL	8,0%	6,51%	5%		PLANILHA C/RENOVAÇÃO DE FROTA
ITEM NA NOVA CONFIGURAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	QTD ITEM	VALOR DO BEM	CUSTOS DIRETOS	DESP ADMIN SIT	IMPOSTOS	LUCRO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.1	MOTO HONDA CG 160 START, MOTOR 160 CC, ANO E MODELO 2019, ZERO KM	59	R\$14.384,7	322.127	5.178	6.764	3.236	R\$55.717	337.305
2.1	VEÍCULO GM ONIX, MOTOR 1.0, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, TIPO PASSAGEIRO	300	R\$71.266,5	2.139.885	103.774	135.554	64.859	R\$8.147	2.444.072
4.1 e 4.5	VEÍCULO GM PRISMA, MOTOR 1.4, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, TIPO PASSAGEIRO	69	R\$68.058,9	219.514	22.941	29.966	14.338	R\$4.156	286.759
2.2	VEÍCULO GM MONTANA, MOTOR 1.4, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, TIPO PICK-UP	17	R\$70.110,0	122.731	6.034	7.882	3.771	R\$8.260	140.419
2.3	VEICULO GM MONTANA COMBO, MOTOR 1.4, ANO E MODELO 2019, ZERO KM	17	R\$70.110,0	60.746	6.348	8.293	3.968	R\$4.668	79.355
4.2	VEÍCULO RENAULT DUSTER, MOTOR 1.6, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, ESPECIAIS	22	R\$100.937,7	122.407	12.792	16.710	7.995	R\$7.268	159.905
4.3	VEÍCULO RENAULT DUSTER, MOTOR 2.0, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, ESPECIAIS	12	R\$100.937,7	66.768	6.978	9.115	4.361	R\$7.268	87.221
4.4	VEICULO GM S-10 LT MOTOR 2.8 ANO E MODELO 2019, ZERO KM, TIPO PICK-UP	2	R\$247.770,9	23.105	2.415	3.154	1.509	R\$15.092	30.183
2.5	VEICULO GM S-10 LT MOTOR 2.8 ANO E MODELO 2019, ZERO KM, TIPO PICK-UP	12	R\$247.770,9	138.632	14.488	18.925	9.055	R\$15.092	181.100
3.2	VEÍCULO VW DELIVERY 4.150, MOTOR 2.8, CAPACIDADE PARA 1,8 TONELADAS	2	R\$270.000,0	29.335	2.228	2.910	1.392	R\$17.932	35.865
3.1	VEÍCULO VW DELIVERY 4.150, MOTOR 2.8, CAPACIDADE PARA 1,8 TONELADAS	19	R\$270.000,0	278.674	21.162	27.643	13.226	R\$17.932	340.705
2.4	VEICULO GM SPIN, MOTOR 1.8, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, CAPACIDADE PARA 1,8 TONELADAS	70	R\$113.564,7	639.131	38.827	50.717	24.267	R\$10.756	752.941
TOTAL		601	R\$49.828.654,80	R\$4.163.055,87	R\$243.163,98	R\$317.632,95	R\$151.977,49	R\$8.112,86	R\$ 4.875.830,29
	VEÍCULO GM PRISMA, MOTOR 1.4, ANO E MODELO 2019, ZERO KM, TIPO PASSAGEIRO KILOMETRAGEM EXCEDENTES	69		49.956.670	R\$ 2.917.967,80				
						R\$ 3.811.595,44			R\$ 4.875.830,29
									R\$ 58.509.963,54
									R\$ 27.921.304,4

Fonte: Elaborada pelo autor

Apêndice B - Quadro 5 – Quadro Comparativo do Modelo sugerido em relação as planilhas pesquisadas no google.

COMPONENTE DE CUSTOS	FERRAMENTA PROPOSTA	https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/59/PLANILHA%20DE%20CUSTOS%20-%20LICITACAO%20-%20v%204%20-%20PERMANENTE%20-%202030%2010%2013.xls	https://www.capaodacanoa.rs.gov.br/uploads/edital/27007/Panilha de custos locacao de carro capao da canoa 2.pdf
Custo do Capital - Financiamento do veículos	Reconhece o Custo Médio Ponderado do Capital e aplica a técnica financeira da tabela price	Divide o valor do bem pelo tempo de vida útil Do Bem	Reconhece em partes, mas ignora o custos do capital próprio
Valor Residual -	Reconhece o valor residual do bem	Não reconhece o valor residual na apuração de custos	Não reconhece o valor residual na apuração de custos
Credito do Pis e da Cofins (1,65%+ 7,60%) na Depreciação - Empresas do Lucro Real - Lei 10.865/2004)	Reconhece o Crédito na Depreciação e Amortização	Aplica o crédito do pis e da cofinsna difeença entre valor do bem e depreciação	Não reconhece o crédito do Pis e da Cofins no valor da Depreciação
	Manutenção, troca de penus, lavagens troca de óleo e de fitro	Técnica de apuração - em função de quilômetros rodados	Técnica de apuração - em função de quilômetros rodados
Mão de obra do Motorista - Encargos Sociais e Trabalhistas	Respeita a Legislação trabalhista - Categoria do Motorista -	Respeita a Legislação trabalhista - Categoria do Motorista - Encargos	Respeita a Legislação trabalhista - Categoria do Motorista -
Taxas de Seguro, Detran, emplacamento e licenciamento -	Nos sites especializados da internet - webmotors	Nos sites especializados da internet - webmotors	Nos sites especializados da internet - webmotors
Impostos	Conforme legislação Tributário - Lucro Real ou Presfumido	Conforme legislação Tributário - Lucro Real ou Presfumido	Conforme legislação Tributário - Lucro Real ou Presfumido
Taxa de Lucro - Despesas Administrativas	Pratica do mercado de Locadoras -	Pratica do mercado de Locadoras -	Pratica do mercado de Locadoras -

Fonte: Elaborada pelo Autor

ANEXO A – FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE VEÍCULOS COM MOTORISTA

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE VEÍCULOS COM MOTORISTA						
VEÍCULO	PICK-UP (TIPO II)					
LOCAÇÃO DE VEÍCULOS - CUSTO FIXO						
DEPRECIÇÃO						
VEÍCULO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO	PREÇO DO VEÍCULO DEPRECIADO (2 ANOS)	N (meses)	Apropriação	Crédito PIS/COFINS (R\$0)	TOTAL MENSAL (\$)
PICK-UP (TIPO II)	R\$ 102.118,17	R\$ 61.270,90	24	R\$ 1.701,97	R\$ 157,43	R\$ 1.544,54
DPVAT - Ano de 2013 - Dividido por 12, para o período de 1 ano. R\$ 286,75 p/ motos ou similares						R\$ 145,76
IPVA - VALOR VENAL DO VEÍCULO - Dividido por 12, para o período de 1 ano						R\$ 101,16
						2,5%
VEÍCULO	EMPLACAMENTO	DPVAT (R\$/MÊS)	IPVA (R\$/MÊS)	TOTAL MENSAL (R\$)		
PICK-UP (TIPO II)	R\$ 2,43	R\$ 8,43	R\$ 212,75	R\$ 223,61		
SEGURO VEICULAR						
VEÍCULO	ALÍQUOTA DO SEGURO	VALOR MENSAL (R\$)	CRÉDITO PIS/COFINS (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)		
PICK-UP (TIPO II)	8,24%	R\$ 701,21	R\$ 64,86	R\$ 636,35		
SISTEMA DE MONITORAMENTO DA FROTA (SMF)						
VEÍCULO						VALOR MENSAL (R\$)
PICK-UP (TIPO II)						R\$ 50,00
APOIO OPERACIONAL DA FROTA - Percentual sobre DEPRECIÇÃO, EEMPLACAMENTO E SEGURO						
						3%
VEÍCULO	SUBTOTAL (Deprec. + Emplac. + Seguro)				TOTAL MENSAL (R\$)	
PICK-UP (TIPO II)	R\$ 2.454,49				R\$ 73,63	
LAVAGEM						
VEÍCULO	CUSTO UNIT. DA LAVAGEM	FREQUÊNCIA MENSAL	VALOR MENSAL (R\$)			
PICK-UP (TIPO II)	R\$ 30,00	4	R\$ 120,00			
RESUMO DOS CUSTOS MENSAIS FIXOS - VEÍCULO						
DEPREC. + EEMPLAC. + SEGURO + SMF + APOIO OPER. + LAVAGEM						
VEÍCULO	CUSTO TOTAL (R\$)					
PICK-UP (TIPO II)	R\$ 2.648,13					

Fonte: Ministério Público do Pará

ANEXO B – LOCAÇÃO DE CARRO COM MOTORISTA

1. LOCAÇÃO DE CARRO COM MOTORISTA		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. MÃO DE OBRA	R\$ 3.725,05	62,04%
1.1. Motorista Turno do Dia	R\$ 3.318,05	55,26%
1.3. Vale-Transporte	R\$ 72,40	1,21%
1.7. Vale-Refeição	R\$ 334,60	5,57%
2. UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	R\$ 26,67	0,44%
2.1. Uniformes e EPIs para Coletor	R\$ 26,67	0,44%
3. VEICULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 2.047,43	34,10%
3.2. Veículo	R\$ 2.047,43	34,10%
3.2.1. Depreciação	R\$ 556,80	9,27%
3.2.4. Remuneração do Capital	R\$ 275,00	4,58%
3.2.3. Impostos e seguros	R\$ 370,83	6,18%
3.2.4. Consumos	R\$ 601,60	10,02%
3.2.5 Manutenção	R\$ 192,00	3,20%
3.2.6. Pneus	R\$ 51,20	0,85%
9. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS- BDI	R\$ 204,74	3,41%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 6.003,89	R\$ 1,00

Custo carro com motorista			R\$ 6.003,89
Impostos 14%+ lucro 10%		24%	R\$ 1.440,93
Custo total			R\$ 7.444,83
km mensal e custo por km		1.280	R\$ 5,82

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	1

Veículos e Equipamentos			Quantidade
			0
3.1. Veículo de passeio capacidade 8 lugares			1
Total de veículos e equipamentos			1

Fator de utilização (FU)	100%
---------------------------------	-------------

Fonte: Prefeitura de Capão da Canoa