

Análise da vantajosidade na manutenção ou terceirização da frota de veículos oficiais: um estudo no Campus da UFSM em Frederico Westphalen

Roberto De Gregori

Doutorado em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

Professor da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

Av. Roraima 1000. Cidade Universitária Bairro. Camobi. Santa Maria/RS. CEP:

97105-900

E-mail: robertodegregori@gmail.com

Jardel Antonio de Marco

Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas pela Universidade

Federal de Santa Maria - UFSM

Servidor Público

UFSM Campus Frederico Westphalen. Linha 7 de Setembro, km 40, S/N. Frederico

Westphalen/RS. CEP: 98400000

E-mail: jardel.marco@ufsm.br

RESUMO

A renovação periódica da frota de veículos de uma instituição é necessária, tendo em vista que após certo período de uso os veículos começam a apresentar desgastes e problemas mecânicos, comprometendo o conforto e a segurança de seus usuários, além de se tornarem antieconômicos. O presente estudo tem por objetivo realizar a análise da vantajosidade entre manter ou terceirizar a frota de veículos oficiais no Campus da UFSM em Frederico Westphalen. Foram evidenciados os custos e as vantagens e desvantagens de cada opção, considerando a realidade do Campus, a situação da frota e os custos de transação no caso da terceirização. O custo do quilômetro rodado com a manutenção da frota própria no ano de 2022 foi 17% mais econômico em relação à possibilidade de locação de veículo com motorista. Ficou evidenciado que são grandes as incertezas relacionadas às possibilidades de contratação de serviços de transporte para o Campus, tendo em vista a falta de empresas interessadas nas licitações realizadas, provavelmente por se tratar de uma instituição distante de grandes centros. Desse modo, entende-se que a locação de veículo com motorista, caso se torne viável na localidade, pode ser interessante para auxiliar em períodos com elevada demanda. Diante da análise realizada, ficou comprovada a vantajosidade para justificar a manutenção da frota própria e a busca pela aquisição de veículos novos para o Campus, tendo em vista o menor custo no longo prazo e a certeza de disponibilidade para atender suas demandas.

Palavras-chave: Análise de custos. Custos de transação. Veículos oficiais. Frota própria ou terceirizada.

Analysis of the advantage in maintaining or outsourcing the fleet of official vehicles: a study at the UFSM Campus in Frederico Westphalen

ABSTRACT

Periodic renewal of an institution's vehicle fleet is necessary, given that after a certain period of use, vehicles begin to show wear and tear and mechanical problems, compromising the comfort and safety of their users, in addition to becoming uneconomical. This study aims to analyze the advantage between maintaining or outsourcing the fleet of official vehicles on the UFSM Campus in Frederico Westphalen. The costs and advantages and disadvantages of each option were highlighted, considering the reality of the Campus, the situation of the fleet and transaction costs in the case of outsourcing. The cost per kilometer traveled with the maintenance of the own fleet in 2022 was 17% more economical in relation to the possibility of leasing a vehicle with a driver. It was evident that there are great uncertainties related to the possibilities of contracting transport services to the Campus, in view of the lack of companies interested in the bids carried out, probably because it is an institution far from large centers. Thus, it is understood that renting a vehicle with a driver, if it becomes feasible in the locality, can be interesting to help in periods with high demand. In view of the analysis carried out, the advantage was proven to justify the maintenance of its own fleet and the search for the acquisition of new vehicles for the Campus, in view of the lowest cost in the long term and the certainty of availability to meet its demands.

Keywords: Cost analysis. Transaction costs. Official vehicles. Own or outsourced fleet.

Análisis de las ventajas de mantener o externalizar la flota de vehículos oficiales: un estudio en el Campus UFSM en Frederico Westphalen

RESUMEN

La renovación periódica de la flota de vehículos de una institución es necesaria, teniendo en cuenta que, después de cierto período de uso, los vehículos comienzan a presentar desgastes y problemas mecánicos, comprometiendo el confort y la seguridad de sus usuarios, además de volverse antieconómicos. El presente estudio tiene como objetivo realizar el análisis de la conveniencia entre mantener o tercerizar la flota de vehículos oficiales en el Campus de la UFSM en Frederico Westphalen. Se evidenciaron los costos, así como las ventajas y desventajas de cada opción, considerando la realidad del Campus, la situación de la flota y los costos de transacción en el caso de la tercerización. El costo por kilómetro recorrido con el mantenimiento de la flota propia en el año 2022 fue un 17% más económico en relación con la posibilidad de alquiler de vehículos con conductor. Quedó evidenciado que existen grandes incertidumbres relacionadas con las posibilidades de contratación de servicios de transporte para el Campus, teniendo en cuenta la falta de empresas interesadas en las licitaciones realizadas, probablemente por tratarse de una institución alejada de los grandes centros. De este modo, se entiende que el alquiler de vehículos con conductor, en caso de que se vuelva viable en la localidad, puede ser interesante para auxiliar en períodos de alta demanda. Ante el análisis realizado, quedó comprobada la conveniencia de justificar el mantenimiento de la flota propia y la búsqueda de la adquisición de vehículos nuevos para el Campus, considerando el menor costo a largo plazo y la certeza de disponibilidad para atender sus demandas.

Palabras clave: Análisis de costos. Costos de transacción. Vehículos oficiales. Flota propia o subcontratada.

1 INTRODUÇÃO

A administração pública compreende o conjunto de atividades que o Estado e seus agentes realizam para gerir os recursos públicos com o objetivo de satisfazer as demandas coletivas e promover o desenvolvimento social. O Estado deve assegurar a universalização de certos serviços essenciais, como energia, transportes e telecomunicações, seja por meio de prestação direta ou por meio de concessão a empresas privadas (Correia, Mendes, Dias, & Pereira, 2020).

Para implementar políticas públicas de forma eficiente, eficaz e efetiva, os gestores públicos precisam de informações gerenciais de qualidade. Entre essas informações, destacam-se os custos envolvidos nas diversas atividades e serviços públicos. Esses dados podem subsidiar decisões estratégicas, como optar por comprar ou alugar, produzir ou terceirizar determinados serviços ou atividades. Desse modo, os gestores podem otimizar a qualidade do gasto público, ao considerar os custos e os benefícios envolvidos (Machado & Holanda, 2010).

O artigo oitavo do decreto nº 9.287 de 15 de fevereiro de 2018 (Dispõe sobre a utilização de veículos oficiais pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional), estabelece que deverão ser considerados todos os modelos de contratação praticados pela administração pública federal para prestação de serviço de transporte de material e de pessoal a serviço, e deverá ser adotado aquele que for comprovadamente mais vantajoso em comparação ao modelo vigente. O parágrafo primeiro descreve que a aquisição de veículos deverá ser adotada somente quando comprovada a sua vantajosidade econômica em relação à adoção de qualquer dos demais modelos (Brasil, 2018).

Conforme Albareda e Torres (2021), a palavra vantajosidade aparece explícita nos princípios das licitações públicas, podendo ser entendida como um requisito qualitativo, dentro das especificidades nos processos licitatórios, visando à melhor contratação. É importante destacar que a identificação de fatores que possam gerar custos de transação é crucial para um planejamento e execução adequados das contratações, visando atender ao interesse público e gerenciar os recursos de forma eficaz. Com isso, busca-se garantir resultados satisfatórios e efetivos para a

instituição.

Spitale e Da Cruz (2021) afirmam que “a gestão de frota é uma atividade intrincada, principalmente na esfera pública ao envolver restrições orçamentárias em contextos de crise fiscal, além de parâmetros de governança regulados pela legislação.” Ferreira Filho, Soares, Silva, Dos Santos, Lima Junior, & Ferreira (2015) descrevem que o gerenciamento eficiente de frotas possibilita às organizações a redução de custos referentes à utilização de seus veículos, incluindo gastos relativos à média dos veículos e seus gastos com manutenção, possibilitando também melhorias nos serviços prestados através do melhor gerenciamento de recursos e da utilização da frota.

Conforme Meyer e Rowan (1977), as organizações são impulsionadas a adotar estruturas e procedimentos aceitos como mais eficientes no meio em que atuam, tendo em vista que assim podem conseguir maior apoio e legitimidade de forma mais rápida na sociedade. Portanto, a realização de análises de custo-benefício são de grande importância nas organizações, principalmente nas públicas, tendo em vista que fazem a gestão de recursos e interesses de toda a sociedade.

No Campus da UFSM em Frederico Westphalen, o transporte de servidores é realizado por meio da frota de veículos pertencentes à própria universidade. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo analisar a vantajosidade entre manter ou terceirizar a frota de veículos oficiais no Campus da UFSM em Frederico Westphalen, bem como propor orientações para a realização da análise em instituições públicas com características semelhantes. Para realizar a análise levou-se em consideração os custos e outros fatores relevantes, como a situação atual do Campus, a condição da frota e os possíveis custos de transação envolvidos na terceirização.

2 CUSTOS NA GESTÃO DE FROTAS

O gestor público, cada vez mais, vê-se em busca de uma gestão mais eficiente, pois com a atuação dos órgãos de controle e cobranças da sociedade, a observação dos princípios vem ganhando maior atenção nos processos públicos, além do fato referente ao contingenciamento e cortes nos recursos destinados às instituições públicas em decorrência da crise econômica e fiscal no Brasil, fazendo com que os órgãos públicos revisem seus contratos (Ghiggi & Madruga, 2020).

Para terem um bom desempenho, é importante que as organizações tenham um bom planejamento orçamentário (antever ações, estimar recursos necessários), tendo metas e objetivos claros para orientar o planejamento, que pode permitir a realização de avaliações de desempenhos e auxiliar na tomada de decisões ao longo dos processos (Luz, Wobeto, & Silva, 2018).

Machado e Holanda (2010) afirmam que informações gerenciais sobre custos são necessárias aos gestores públicos para que possam cumprir com eficiência, eficácia e efetividade às políticas públicas que desenvolvem, pois auxiliam na tomada de decisões que envolvem comprar ou alugar, produzir ou terceirizar determinado serviço ou atividade, além de possibilitar a comparação de desempenho de atividades ou serviços iguais prestados por unidades diferentes, com o objetivo de corrigir falhas e estimular a melhoria de desempenho da organização.

Custo pode ser definido como o gasto referente à utilização de algum bem ou serviço com o intuito de produzir outros bens ou serviços, podendo ser classificados em diretos (alocados diretamente ao produto, exemplo: salário motorista), indiretos (através de rateio são atribuídos ao produto, ex.: manutenção), variáveis (variam conforme volume produzido, ex.: combustível) e fixos (não variam conforme volume produzido (ex.: depreciação) (Luz et al., 2018).

Conforme Machado e Holanda (2010), o principal desafio da gestão pública está em tornar as informações de custos úteis e adequadas para subsidiar decisões estratégicas, visando à maximização dos resultados sociais por meio da eficiente aplicação dos recursos. Os autores ressaltam que o processo de apuração de custos deve ser contínuo e evolutivo, permitindo melhorias a partir da análise constante das informações geradas. Nesse sentido, Sousa, Silva, & Shiguematu (2019) destacam que, ao adquirir um bem, o gestor deve considerar todos os custos envolvidos ao longo de sua vida útil — da aquisição ao descarte — como forma de assegurar decisões mais seguras e bem fundamentadas. Essas informações são essenciais para análises comparativas e de vantajosidade nas instituições públicas. Na Figura 01 são apresentadas informações sobre o levantamento dos custos de um veículo.

CATEGORIA	ITEM	MENSURAÇÃO
Custos iniciais	Valor do Veículo Zero Km	Valor do veículo conforme tabela FIPE.
Custo durante o uso	IPVA	Veículos oficiais isentos.
	Licenciamento	DETRAN RS
	Seguro obrigatório	DETRAN RS
	Seguro privado	Apólices e licitações.
	Abastecimento	Notas fiscais e relatórios.
Custos com manutenção	Manutenção preventiva.	Plano de revisões conforme fabricante.
	Manutenção corretiva.	Notas fiscais e relatórios.
	Reparos de segurança: pneus, freios, suspensão, direção, palhetas, etc.	Notas fiscais e relatórios.
	Custo do veículo parado.	Verificar diferenças entre frota própria e terceirizada.
Valores de descarte	Valor residual do veículo.	Considerando valor da tabela Fipe após período de uso e para o caso de venda (leilão) com desvalorização de 35% (valores pagos pela frota na recompra).

Figura 01. Levantamento dos custos de um veículo

Fonte: Adaptado de Sousa et al. (2019).

O custo do quilômetro rodado pode ser calculado através da seguinte fórmula: Valor por KM rodado = (custo fixo + custo variável) / pelo total de km rodado). Os custos fixos são aqueles que não variam, independentemente da demanda, como a remuneração dos motoristas, contratação de seguros, depreciação dos veículos e documentação dos mesmos (IPVA, Licenciamento). Ao contrário dos fixos, os custos variáveis mudam de acordo com a utilização do veículo, alguns exemplos são: combustíveis, manutenções, pneus e lubrificantes (Cardoso, 2023).

2.1. Custos de transação

As organizações podem alterar estruturas e comportamentos para adquirir e manter os recursos necessários. A terceirização pode ser vista como alternativa para

auxiliar na atuação da organização. Contudo, o processo de terceirização traz consigo mudanças na estrutura de relacionamentos e no quadro de poder e controle que se estabelece entre a organização e seu exterior. As transações entre as organizações envolvem custos, além das questões relativas a poder e controle (Thomazine & Bispo, 2014).

A teoria dos custos de transação parte do pressuposto de que os custos que uma firma possui não se restringem aos custos de produção, pois existem, também, custos de transação, os quais envolvem custos anteriores e posteriores ao processo produtivo. Esses custos devem ser levados em consideração para uma adequada decisão acerca da viabilidade da produção ou terceirização de determinado bem/serviço. A teoria surgiu com Ronald Coase em sua obra “The nature of the firm” e, posteriormente, desenvolveu-se com Williamson (Lodi, 2018).

Além dos custos dos produtos e serviços, existem também os custos de transação envolvidos em negociações, os quais devem ser considerados para que de fato se possa analisar a eficiência e a vantajosidade da contratação, tendo em vista que os indivíduos agem de forma racional, porém com limitações, uma vez que é na racionalidade limitada que a economia dos custos de transação está baseada. (Williamson, 1985).

Para alcançar os objetivos específicos do estudo relacionados aos contratos, licitações e custos de transação, foram realizadas buscas no Painel de Preços do Governo Federal e Portais de Transparência, buscando verificar como a UFSM vem buscando realizar contratações visando a terceirização de sua frota e quais critérios estão sendo utilizados. Na Figura 02 é apresentado um exemplo de evidenciação de fatores relacionados a custos de transação, os quais foram adaptados do estudo de Azevedo (2015).

Descrição dos Fatores	Atributos
Esforço despendido no processo de negociação com as empresas do processo licitatório, por meio do número de reuniões realizadas com as empresas participantes.	Incerteza
Esforço despendido no processo de negociação com a(s) empresas do processo licitatório	Incerteza
Prazo do Processo de Contratação: É o prazo medido em dias do tempo que foi despendido para realizar a contratação	Incerteza
Prazo Contratual: Prazo em dias de vigência do contrato, incluindo aditivos	Frequência
Valor do Contrato: Valor do contrato em reais, incluindo aditivos	Incerteza, Frequência
Cláusula de Performance: Verificação da existência de cláusula de performance.	Incerteza, Frequência
Detalhamento da Especificação dos Serviços: Verificação do nível de detalhamento da especificação dos serviços.	Incerteza, Frequência
Ativo Específico: Verificação da presença de ativo específico no contrato.	Especificidade
Salvaguardas Contratuais: Verificação das salvaguardas contratuais, por meio da soma dos percentuais de multas previstas.	Incerteza

Figura 02. Exemplos de Fatores relacionados a custos de transação

Fonte: Adaptado de Azevedo (2015).

Os atributos relacionados à frequência resultam do desenvolvimento de arranjos contratuais mais abrangentes em decorrência de maior recorrência contratual, já os relacionados a incerteza dizem respeito ao grau de confiança dos envolvidos em sua capacidade de prever acontecimentos, e pode sofrer influência de diversos fatores (instabilidade econômica, supostos comportamentais e demais características das transações), conduzindo a relações contratuais de maior complexidade, o que talvez resulte em maiores custos de transação (Sarto & Almeida, 2015).

A especificidade do ativo refere-se a determinadas transações que podem exigir ativos especializados, dificultando o acesso a outras alternativas ou prestação por outros agentes em caso de interrupção ou encerramento contratual antes do prazo previsto sem que haja redução dos resultados esperados (Williamson, 1985).

Diante do apresentado, pode-se perceber que a identificação e o conhecimento

dos fatores que influenciam nos custos de transação antes e durante a fase de execução contratual são de grande importância para que se possa realizar um melhor planejamento das contratações, bem como avaliar de maneira mais assertiva as possibilidades de manter ou terceirizar determinados serviços de uma organização. Ferreira e Souza (2020) afirmam que através da teoria dos custos de transação é possível compreender o esforço para reduzir o comportamento oportunista, incertezas presentes nas relações contratuais e a assimetria informacional resultante de contratações mal planejadas ou incompletas.

Pacheco, Kronbauer, Leite, & Dantas (2018), ao realizarem estudo comparativo entre a internalização e a terceirização de serviços de limpeza, conservação, vigilância e segurança em uma instituição pública sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, chegaram à conclusão de que a internalização seria mais vantajosa economicamente, e que a presença da especificidade de ativos, frequência, incertezas, e de racionalidade limitada e a possibilidade de comportamento oportunista, poderiam justificar os 35,50% pagos a mais às empresas terceirizadas em relação à internalização, uma vez que os gestores tomaram a decisão respeitando a política de Estado onde esses serviços deveriam ser prestados por terceirizados, sendo que o principal motivo seria devido a economicidade e a melhoria na qualidade (que não foi objeto do estudo). A seguir é apresentado o TáxiGov, modelo que vem sendo utilizado por diversas instituições, principalmente nas capitais e regiões metropolitanas.

2.2. TáxiGov

O Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão iniciou um modelo de serviços compartilhados para o Governo Federal em que um único provedor entrega a seus clientes (outros órgãos públicos) serviços de natureza comum, de forma consistente e padronizada, em grandes volumes. O projeto TáxiGov substituiu os modelos de carros alugados e próprios por táxis, pagando apenas pela efetiva utilização. Para o desenvolvimento do projeto foi identificado o problema, que era a necessidade de reduzir os gastos e a imobilização de recursos relacionados a Gestão de Frota, bem como padronizar os serviços e melhorar os controles existentes. O sistema registra por meio de senhas pessoais, a demanda, o uso e a verificação de cada corrida, gerando maior confiabilidade e transparência do que as formas

anteriores de prestação de contas. A seguir, serão apresentados os aspectos metodológicos do estudo.

3 MÉTODO DO ESTUDO

As pesquisas podem ser classificadas quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema. Beuren (2013) classifica as pesquisas quanto aos objetivos (contempla a pesquisa exploratória, descritiva e explicativa), quanto aos procedimentos (contempla o estudo de caso, o levantamento, a pesquisa bibliográfica, documental, participante e experimental) e a pesquisa quanto à abordagem do problema (contempla a pesquisa qualitativa e a quantitativa). De acordo com Didio (2014), a pesquisa descritiva consiste na descrição e/ou análise de dados, interpretando-os, buscando chegar a uma conclusão sobre algo.

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. Marconi & Lakatos (2011) afirmam que o estudo de caso refere-se ao levantamento mais profundo de determinado caso, sendo limitado, pois se restringe ao caso que estuda, não podendo ser generalizado. Yin (2015) colabora ao trazer que “como método de pesquisa, o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados.” Yin (2015) explica também que “os estudos de caso têm sido realizados sobre uma ampla variedade de tópicos, incluindo pequenos grupos, comunidades, decisões, programas, mudança organizacional e eventos específicos.”

Conforme Gil (2022), a pesquisa bibliográfica utiliza materiais já publicados, em formatos impressos ou digitais, enquanto a pesquisa documental envolve fontes internas das organizações, como documentos institucionais e registros estatísticos. Godoy (1995) aponta que as ciências sociais podem adotar tanto a abordagem quantitativa, baseada em dados numéricos e amostras amplas, quanto a qualitativa, voltada à interpretação de aspectos profundos e subjetivos com amostras reduzidas. Marconi e Lakatos (2011) reforçam essa distinção, destacando que a pesquisa qualitativa, adotada neste estudo, visa analisar com profundidade o objeto de investigação. A coleta de dados foi realizada por meio de relatórios internos, auditorias e fontes oficiais como o Painel de Preços do Governo Federal.

Análise da vantajosidade na manutenção ou terceirização da frota de veículos oficiais: um estudo no Campus da UFSM em Frederico Westphalen

Roberto De Gregori, Jardel de Marco

Foram consideradas as informações referentes ao período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2022, sendo que no início de 2020 as rotinas saíram da normalidade com o surgimento dos primeiros casos e procedimentos referente ao combate da pandemia do coronavírus no Brasil. Portanto, será realizado, também, um comparativo do período anterior com o período de 2020 a 2022 para verificar as alterações que ocorreram durante a pandemia e no retorno das atividades presenciais em 2022. A avaliação do período referente a 2022 se dará principalmente pelo retorno das atividades presenciais. Na Figura 03 é apresentado o Desenho da pesquisa, evidenciando o objetivo, os procedimentos e as fontes utilizadas.

Objetivo Geral	Analisar a vantajosidade entre manter ou terceirizar a frota de veículos oficiais no Campus da UFSM em Frederico Westphalen.	
Objetivo Específico (OE)	Descrição dos procedimentos	Fontes
- OE 1: Avaliar a situação dos veículos do Campus da UFSM em Frederico Westphalen, em relação ao tempo de uso e suas possibilidades de utilização;	Realizar levantamento de informações dos veículos: - Descrição da frota; - Descrever as informações sobre utilização e ocorrências dos veículos; - Gasto histórico com manutenções de cada veículo e evolução do mesmo por km rodado;	- Notas Fiscais e Relatórios internos de viagens, ocorrências com os veículos e manutenções realizadas; - Observações realizadas pelo autor no desempenho de sua função no Núcleo de Infraestrutura do Campus;
- OE 2: Identificar e evidenciar os fatores que mais podem influenciar nos custos de transação na terceirização da frota;	- Buscar informações sobre terceirização de frotas na UFSM e em outras instituições para identificar fatores que possam gerar custos de transação e, caso identificados previamente, possam contribuir com melhorias nos resultados das contratações;	- Com base na análise de contratos e editais de licitações disponíveis em portais de transparência e Painel de Preços do Governo Federal, demandas da instituição e referencial de autores da área ;
- OE 3: Propor orientações para a realização da análise em instituições públicas com características semelhantes.	- Com base no estudo desenvolvido, propor orientações para a realização da análise em instituições públicas com características semelhantes.	- O embasamento será o estudo realizado: referencial teórico e desenvolvimento da análise.

Figura 03. Desenho da pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Foram analisados os dados obtidos em relatórios internos, planilhas, memorandos e arquivos salvos através do sistema de gestão de frotas contratado pela universidade, relatórios de auditorias e informações disponibilizadas pelos Núcleos de Transportes da Universidade, bem como informações disponíveis nos portais de

transparência e Painel de Preços do Governo Federal.

Os dados foram apresentados através de relatório descrevendo as informações obtidas por meio da análise realizada, propondo orientações para a realização da análise em instituições públicas semelhantes. As orientações foram apresentadas em formato de relatório, que poderá conter quadros, figuras, gráficos, informações e orientações que auxiliarão no processo de análise nas instituições interessadas.

Conforme Yin (2015), “um relatório de estudo de caso pode incluir formas textuais e não textuais. A forma não textual mais óbvia seria tabelas, figuras, gráficos, desenhos e outras formas gráficas.” Portanto, o relatório para apresentação dos resultados foi elaborado e apresentado através de texto, tabelas e gráficos, de modo a facilitar o entendimento dos resultados encontrados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As demandas de transporte apresentaram crescimento até o início da pandemia, quando os veículos passaram a ser utilizados apenas para serviços essenciais que exigiam presença física. Em 2021, a utilização permaneceu restrita devido à quarentena, à suspensão de atividades presenciais e às limitações orçamentárias.

A Tabela 01 apresenta o custo anual do quilômetro rodado entre 2015 e 2022, considerando a depreciação calculada pela diferença entre o valor de aquisição e a Tabela FIPE. Todos os valores foram atualizados para 2022, com base no IPCA (para manutenção), no preço do combustível em dezembro de 2022 e no contrato vigente dos motoristas, permitindo uma análise comparativa mais precisa.

Analisando a Tabela 01, percebe-se que entre os anos de 2015 a 2019 o custo do km rodado se manteve estável, com pouca variação, e diretamente relacionado a quilometragem rodada, tendo em vista que os custos fixos (contratação de motorista, depreciação, seguro) se diluem na utilização dos veículos

Tabela 01

Comparativo custo anual

Gastos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Abastecimento	59179	61764	76384	83274	60186	14698	24874	38418
Manutenção	31634	32545	33609	32424	23254	4428	36794	5120
Depreciação	5225	5225	5225	5225	5225	5225	5225	5225
Seguro	1428	1428	2945	4555	4555	4555	4555	3660
Motorista	234776	234776	234776	234776	234776	234776	78259	156517
Total (R\$)	332243	335739	352939	360254	327995	263682	149708	208940
Km rodados	127400	128413	142732	154812	108245	24214	41928	60493
Custo Km rodado	2,60	2,61	2,47	2,33	3,03	10,89	3,57	3,45

Nota. Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 01, com a drástica redução de viagens (devido a pandemia), percebe-se que em 2020 o custo do km rodado foge da normalidade. Observa-se já a partir de 2021 e principalmente em 2022, com o retorno das atividades presenciais, a tendência de normalização da demanda e consequente redução do quilômetro rodado, que ficou em R\$ 3,45 no ano de 2022.

4.1. Fatores relacionados aos custos de transação na terceirização de frotas

A eficiência depende de como os recursos são alocados e os custos minimizados, uma vez que os custos não se restringem aos custos de produção. Existem também os custos de operação, organização, os custos dos contratos, além dos custos de negociar e transacionar mercadorias ou serviços. São os denominados Custos de Transação, que envolvem tantos custos anteriores quanto custos posteriores ao processo produtivo, cujos valores podem ser reduzidos pela adequada gestão do processo (Lodi, 2018). Com base nos autores citados no referencial teórico e na observação do modelo de quadro apresentado no estudo de Azevedo (2015), foram analisados editais que buscavam a locação de veículos ou a contratação do serviço de transporte de passageiros em veículos leves na UFSM, nos últimos dois

anos, já que, atualmente, a instituição não possui contrato desse tipo em vigência.

Em 2021, a UFSM realizou processo licitatório através do pregão 105/2021 com o objetivo de Registro de preços para Prestação de Serviço de Transporte rodoviário de passageiros para viagens intermunicipais e urbanas para todos Campi da UFSM, o qual contemplava locação de veículos leves e pesados, como ônibus, van e micro-ônibus, todos com motorista.

O item que tem relação com o presente estudo é o item 13, que conforme ata do pregão possui a descrição de veículo automóvel tipo sedan com no mínimo 5 lugares, fabricação 2015 ou posterior, incluindo serviço de motorista e despesas com diárias, alimentação, salário, encargos trabalhistas, previdenciários e seguro.

No caso de percurso em estrada de chão, seria acrescido de 100% na quilometragem ali percorrida. A quantidade estimada em KM era de 20.000, e o valor estimado em R\$ 3,91 por quilômetro rodado. Não houve propostas para o item e a situação do mesmo consta como cancelado por inexistência de proposta.

No mesmo sentido, Spitale (2021) explica que a gestão de frotas é uma atividade complexa, principalmente em instituições públicas que envolvem parâmetros relacionados à governança que são regulados pela legislação, e que os contratos têm se tornado mais complexos, tendo-se em vista a inserção de ferramentas de tecnologia da informação e a busca por alternativas para terceirização, ampliando o número de envolvidos na contratação, o que propicia o surgimento de conflitos de interesses entre os contratantes, tornando-se fundamental o acompanhamento pós contratação.

Na Figura 04, são apresentados fatores relevantes identificados para serem considerados tanto na elaboração dos editais, bem como nas etapas de contratação e acompanhamento dos mesmos.

Descrição dos Fatores	Atributos
Levantamento do quantitativo a ser licitado pela unidade	Incerteza
Levantamento do potencial de oferta do serviço através de licitação na região	Incerteza e Frequência
Elaboração do edital e descrição adequada do item (quantitativo, prazos, critérios, manutenções, assistência)	Incerteza e Frequência
Verificar se consta algum ativo específico no contrato	Especificidade
Negociação com a(s) empresas no processo licitatório	Incerteza
Capacidade das empresas participantes em atender de forma adequada e a longo prazo as demandas da instituição	Incerteza e Frequência
Duração do contrato (possibilidades da empresa ter interesse na renovação)	Incerteza e Frequência
Formas de acompanhamento da execução contratual	Incerteza e Frequência
Valor e formas de aferição para pagamento	Incerteza e Frequência
Cláusulas e formas de aferição da performance no acompanhamento da execução dos serviços	Incerteza Frequência

Figura 04. Fatores relacionados a custos de transação

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme evidenciado na Figura 04, diversos são os fatores que, ao serem considerados, podem auxiliar no controle e redução dos custos de transação envolvidos. O adequado levantamento do quantitativo a ser licitado, bem como a elaboração de edital que descreva de forma adequada a forma da prestação de serviço e sua consequente remuneração tornará a licitação mais atrativa aos interessados e com resultados mais satisfatórios para ambas as partes, tendo em vista que deverão estar claras as quantidades que provavelmente serão contratadas e sua consequente remuneração. Cruz (2006) descreve que “as organizações sempre buscam aumentar seus ganhos, sendo o conhecimento dos custos de transação relacionados a cada modelo extremamente importante para o gestor definir qual escolher e em que momento.”

4.2. Análise de vantajosidade entre as opções

Inicialmente, é necessário destacar que, no momento, não é aplicável a utilização do TáxiGov para a UFSM Campus Frederico Westphalen, tendo em vista se tratar de serviços disponíveis nas capitais. A seguir, serão apresentadas as alternativas encontradas para realizar a comparação entre terceirizar ou manter a frota

própria, com base em estimativas que refletem as demandas e os custos atualizados.

Para obter uma referência de preço para a locação de veículos, foi consultado o Painel de Preços do Governo Federal e encontrado o pregão eletrônico nº 00038/2022, realizado pela SEMASA (Serviço Municipal de Água e Saneamento Básico e Infraestrutura) no município de Itajaí, estado de Santa Catarina, em outubro de 2022. O objeto da contratação era semelhante ao que seria necessário para o Campus: locação de veículos para substituição da frota. O item do pregão que atenderia à demanda atual do Campus tinha a seguinte descrição: veículo sedan, mínimo de 100cv, flex, seguro total, cores prata ou branco, com ar condicionado, direção hidráulica ou elétrica, 04 portas, km livre. A proposta vencedora ofertou o veículo Chevrolet (GM)/ Onix Plus pelo valor mensal de R\$ 4.238,22 e anual de R\$ 50.858,62. Em janeiro de 2023, a tabela FIPE do modelo 0 km estava em R\$ 95.696,00.

Para fins de comparação com a possibilidade de locação, foi simulada a aquisição de um veículo com as mesmas características descritas no objeto anterior. Foi considerado como vida útil do veículo o período de 08 anos (depreciação anual de R\$ 11.962,00), pois esse foi o tempo em que os veículos do Campus atenderam satisfatoriamente às demandas do Campus. Cabe ressaltar que após o período descrito, os veículos ainda poderão ter condições adequadas de uso no setor público.

A alternativa de locação de veículos com motorista, foi utilizado o valor estimado no pregão 105/2021 da UFSM, que foi cancelado por falta de propostas. O valor era de R\$ 3,91 por quilômetro rodado e foi atualizado para 2022 pelo IPCA (5,9%), resultando em R\$ 4,14 por quilômetro rodado. Cabe ressaltar que esse tipo de contratação pode ter cláusulas que aumentam o custo do quilômetro rodado, como, por exemplo, deslocamentos em estrada de chão.

Na Tabela 02, apresenta-se o comparativo entre o custo atual (2022), a locação anual de veículo e a contratação de serviço na modalidade de locação do veículo com motorista, conforme demanda. O custo do motorista apresentado é referente ao ano de 2022 (R\$ 2,59 por quilômetro rodado), multiplicado pela estimativa de quilometragem a ser percorrida.

Tabela 02

Comparativo de custos entre as alternativas

	Atual frota própria (2022)	Aquisição de veículo novo	Locação	Locação com motorista
Custo motorista	156.676,87	76.171,90	76.171,90	-
Abastecimento	38.417,76	18.677,64	18.677,64	-
Custo fixo locação	-	-	50.858,62	-
Manutenção	5.119,50	545,00	-	-
Seguro	3.660,00	1.610,00	-	-
Depreciação	5.225,17	11.962,00	-	-
Km estimada	60.493	29.410	29.410	29.410
Custo anual	209.099,31	108.966,54	145.708,16	121.757,40
Custo km rodado	3,45	3,70	4,95	4,14

Nota. Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 02 evidencia o comparativo das estimativas de custo por quilômetro rodado para os veículos do Campus, com base nos dados referentes ao período analisado. O custo do quilômetro rodado da frota própria é consideravelmente menor do que os das demais opções, demonstrando a vantajosidade econômica na manutenção da frota própria em detrimento de outras formas de contratação disponíveis atualmente no mercado (que atendam às demandas do Campus).

O custo do quilômetro rodado com a manutenção da frota própria atualmente é de aproximadamente R\$ 3,45. Esse valor representa uma economia de cerca de 30% em comparação com a terceirização da frota e de 17% em relação à locação de veículo com motorista por demanda. Além disso, a universidade tentou realizar licitações para locar veículos para o Campus, mas não obteve sucesso, pois não houve interessados.

Outro fator importante é que a maior parcela do custo do quilômetro rodado corresponde à contratação de motorista, que já se encontra em número reduzido e mínimo. Sendo assim, esse custo se manteria nas demais modalidades de terceirização aplicáveis ao Campus, assim como a necessidade de manutenção de parte da frota. Isso resultaria em um custo maior do que o estimado no caso da terceirização.

Na Tabela 03, demonstra-se uma simulação com um comparativo dos valores que foram gastos por km rodado no ano de 2022, com as demais alternativas.

Tabela 03

Simulação alternativas

Opção	Valor por km rodado	km rodada 2022	Gasto no período
Frota própria	3,45	60.493	R\$ 208.700,85
Locação por demanda	4,14	60.493	R\$ 250.441,02
Locação	4,95	60.493	R\$ 299.440,35

Nota. Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme demonstrado, em 2022, a manutenção da frota própria no Campus da UFSM em Frederico Westphalen gerou uma economia de R\$ 41.740,17 em relação à locação com motorista por demanda e de R\$ 90.739,50 em relação à locação simples, evidenciando a vantajosidade econômica da frota própria e justificando a aquisição de novos veículos. Em estudo comparativo sobre modelos de locação para o Ministério da Saúde, Vicente, Silva, Borgert, Richartz, Engelage, & Santos (2022) identificaram que o contrato variável é vantajoso até dois mil quilômetros mensais. Acima disso, o contrato fixo com franquia livre seria ideal, embora menos comum no mercado. Para instituições públicas, os autores destacam a importância de considerar as especificidades operacionais, que podem alterar significativamente a análise de custo-benefício entre manutenção e terceirização da frota.

Sousa et al. (2019), ao realizar análise comparativa entre aquisição ou locação de uma frota de veículos para uma empresa privada, considerando o custo total e se utilizando apenas os valores relativos à aquisição, locação e atualizações, verificaram que a locação da frota de veículos permitiria uma economia de 6,1633%, sem considerar investimentos equivalentes na opção de locação, percebendo que os desembolsos anuais na locação seriam superiores que na aquisição, sendo diferente no primeiro ano em decorrência dos custos iniciais. Os autores também destacam que quando o objetivo é a realização da melhor escolha pelo gestor, existem outros aspectos que devem ser considerados, além dos valores financeiros.

Aarão (2016) concluiu que a terceirização de frotas é válida para as Instituições

Federais de Ensino, pois auxilia os gestores em momentos de pico de demanda, e que mantido o grau de atendimento do período analisado, o ideal seria uma política de gestão, a qual primasse pelo número reduzido de veículos próprios para atender às solicitações diárias, funções básicas, urgentes e diferenciadas da Instituição, pois mesmo sendo mais econômica em valores absolutos, a terceirização deve ser utilizada depois de esgotada a capacidade da frota própria, já que a intensificação do uso de veículos próprios, que variam de ano para ano, exige novas mensurações, podendo reverter o cenário encontrado e tornar o valor de quilômetro rodado com frota própria mais baixo.

Albuquerque Júnior (2018) buscou verificar a vantajosidade em termos econômicos de um serviço terceirizado de frota de veículos quando comparado com o serviço próprio de frota de veículos em uma instituição pública federal, através de pesquisa documental (planilhas de custos, relatórios de gestão, documentos de controle interno). O autor concluiu que o ideal relativo à gestão de frotas em instituições públicas é a existência de uma combinação entre frota própria e terceirizada, e que é importante ter uma frota mínima para garantir a adequada prestação dos serviços no caso de não ter disponibilidade da empresa terceirizada.

Portanto, entende-se que a locação de veículo com motorista por demanda, caso seja viável na localidade, pode ser interessante para auxiliar em períodos com elevada demanda de viagens longas, com pouca permanência no local de destino (como por exemplo levar e buscar palestrantes em aeroportos). Porém, na realidade da região que o Campus de Frederico Westphalen está inserido, existe pouca oferta de serviços nessa modalidade.

Para efeitos de comparação entre as alternativas, foi utilizado o custo referente ao ano de 2022, porém, entende-se como importante considerar como auxílio na tomada de decisão o custo encontrado com valores atualizados referentes ao período analisado, tendo em vista que corresponde a uma análise de um amplo período (2015 a 2022), no qual ocorreram variações normais e anormais da demanda (devido a pandemia), evidenciando assim uma melhor visualização sobre a realidade do Campus. Caso haja o retorno das demandas aos patamares anteriores à pandemia, com tendência de crescimento, resultará em uma economia ainda maior de recursos públicos, pois haverá aumento da quilometragem rodada e, conseqüentemente, maior diluição do custo com contratação de motorista, depreciação, manutenção e seguro.

Análise da vantajosidade na manutenção ou terceirização da frota de veículos oficiais: um estudo no Campus da UFSM em Frederico Westphalen

Roberto De Gregori, Jardel de Marco

Em seu estudo, Ghiggi e Madruga (2020) concluíram que a terceirização seria mais vantajosa na instituição que analisaram, em que poderia se ter uma economia em torno de 21,82% ao ano, no caso da contratação integral (serviços e bens) de transporte terrestre dos servidores, empregados e colaboradores a serviço para o IFSC Campus Chapecó. Portanto, fica evidenciado que cada instituição possui particularidades que influenciam no resultado da análise, sendo indispensável que cada uma realize a análise, com base em sua realidade. Na Figura 05, estão expostas as principais vantagens e desvantagens de cada opção:

Frota	Vantagens	Desvantagens
Própria	<ul style="list-style-type: none">- Modelo já conhecido pela instituição, a qual detém conhecimento e domínio nesse formato;- Custo no longo prazo inferior aos demais modelos; Adaptado de TOTVS (2022): <ul style="list-style-type: none">- Maior flexibilidade na gestão e organização;- Gerenciamento completo;- Consciência de marca e divulgação da instituição através da personalização do veículo oficial, conforme legislação;- Maior controle do padrão de qualidade;- Contato mais próximo com o usuário;- Não há limite de quilometragem.	<ul style="list-style-type: none">- Investimento inicial alto para renovação e maior imobilização de capital;- Dependência de recursos para viabilidade;- Burocracia alta para aprovação e disponibilização de recursos para renovação; Adaptado de TOTVS (2022): <ul style="list-style-type: none">- Necessidade de equipe especializada para gestão de frota;- Total responsabilidade sobre as operações;- Compromisso com processos burocráticos;- Custos operacionais e manutenção de frotas;
Terceirizada	Adaptado do estudo de Dos Santos Montenegro, Costa, & De Mendonça (2019): <ul style="list-style-type: none">- Reduzir processos, trocando aquisição de viaturas, manutenção, seguro e regularização por apenas um contrato de gestão da frota;- Contribuir para aumento de disponibilidade dos veículos;- Previsibilidade de custos;- Desmobilizar capital;- Permitir maior controle da frota por meio de sistemas online disponibilizados;- Facilitar a renovação programada.	Adaptado do estudo de Dos Santos Montenegro et al. (2019): <ul style="list-style-type: none">- Risco de não atendimento pleno do contrato pela terceirizada e consequente diminuição de qualidade do serviço;- Risco de rompimento do contrato, havendo ruptura do serviço;- Surgimento de custos não previstos no estudo de vantajosidade;- Dificuldade em medir e avaliar os possíveis ganhos da terceirização.

Figura 05. Análise da vantajosidade

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante da análise realizada, considerando os custos, custos de transação e as vantagens e desvantagens de cada opção, pode-se concluir que, para a UFSM

Campus Frederico Westphalen, a opção com maior vantajosidade é a manutenção da frota própria, com aquisição de veículos novos e renovação periódica dos mesmos, tendo em vista o menor custo da frota própria no longo prazo e a certeza de sua disponibilidade para atender suas demandas.

No mesmo sentido, Pacheco et al. (2018), ao realizarem estudo comparativo entre a internalização e a terceirização de serviços de limpeza, conservação, vigilância e segurança em uma instituição pública, também chegaram à conclusão de que a internalização seria mais vantajosa economicamente, sendo que os gestores tomaram a decisão, respeitando a política de Estado onde esses serviços deveriam ser prestados por terceirizados, e o principal motivo de tal legislação seria devido à economicidade e melhoria na qualidade (que não foi objeto do estudo).

Na realização do estudo, pode-se perceber que na realidade apresentada pelo histórico da frota de veículos da UFSM Campus Frederico Westphalen, os veículos novos, que são adquiridos para serem utilizados em viagens de longa distância, geralmente percorrem de 30 a 60 mil quilômetros por ano, apresentando possibilidades adequadas de uso (atendendo aos critérios de segurança, conforto e economicidade) até atingirem cerca de 350 mil quilômetros rodados, o que ocorre geralmente dentro de oito anos, dependendo das condições dos demais veículos da frota, passando posteriormente a serem utilizados em serviços internos.

Na realização do cálculo da depreciação dos veículos, pode-se perceber que a idade média da frota dos veículos do Campus é de 12 anos, sendo que seu veículo mais novo já conta com seis anos de uso, o que justifica gastos mais elevados em manutenção de alguns veículos em certos períodos e evidencia a necessidade da renovação da frota através da substituição de veículos com maior desgaste e menores opções de utilização.

Desse modo, nesse sentido, destaca-se novamente a importância da realização da análise em cada instituição antes de tomar decisões relacionadas à terceirização, tendo em vista que cada instituição pode possuir particularidades que resultam em diferenças significativas nos seus custos e resultados. A seguir, é apresentado modelo que pode orientar a elaboração da análise por instituições públicas com características semelhantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a vantajosidade entre manter ou terceirizar a frota de veículos oficiais no Campus da UFSM em Frederico Westphalen, bem como propor orientações para a realização da análise em instituições públicas com características semelhantes. Para isso, foram considerados os custos e demais fatores envolvidos, como a realidade do Campus, a situação da frota e os custos de transação no caso de sua terceirização.

Foram alcançados os objetivos específicos, iniciando-se com a avaliação da situação dos veículos do Campus. Verificou-se que a idade média da frota é de 12 anos, e seu veículo mais novo já conta com seis anos de uso. Isso justifica gastos mais elevados com manutenção em certos períodos e evidencia a necessidade da renovação da frota através da substituição de veículos com maior desgaste e menores opções de utilização.

A análise dos pregões 105/2021 e 173/2021, realizados pela UFSM, demonstra que são grandes as incertezas relacionadas às possibilidades de contratação de serviços de transporte para o Campus, tendo em vista a falta de empresas interessadas nas licitações descritas, provavelmente por se tratar de uma instituição distante de grandes centros, evidenciando um possível caso de especificidade do serviço na região. Assim sendo, entende-se que a locação de veículo com motorista, caso se torne viável na localidade, pode ser interessante para auxiliar em períodos com elevada demanda.

Portanto, diante da análise realizada, pode-se concluir que, para a UFSM Campus Frederico Westphalen, a opção com maior vantajosidade é a manutenção da frota própria, com aquisição de veículos novos e renovação periódica dos mesmos. O custo do quilômetro rodado com a manutenção da frota própria, no ano de 2022, foi de R\$ 3,45 por km rodado, o que representou, para o Campus, uma economia em torno de 17% em relação à possibilidade de locação de veículo com motorista.

Também, pode-se constatar que a maior parcela do custo do quilômetro rodado é referente à contratação de motorista, o qual já se encontra em número reduzido (dois terceirizados). Sendo assim, manter-se-ia nos casos de terceirização aplicáveis ao Campus, assim como a necessidade de manutenção de parte da frota, resultando em custo maior do que o estimado no caso da terceirização. Diante do exposto, fica

comprovada a vantajosidade econômica exigida para justificar a manutenção da frota própria e a busca pela aquisição de veículos novos para o Campus.

Para efeitos de comparação entre as alternativas, foi utilizado o custo referente ao ano de 2022. No entanto, é importante considerar como auxílio na tomada de decisão o custo encontrado com valores atualizados referentes a um período mais amplo (2015 a 2022), no qual ocorreram variações normais e anormais da demanda (devido à pandemia), refletindo em um custo mais fidedigno sobre a realidade do Campus. Por outro lado, a principal limitação do estudo está ligada à falta de estudos relacionados ao tema em instituições públicas, dificultando, assim, a realização de comparações entre os resultados encontrados e sobre os caminhos percorridos para a realização da análise. Portanto, a realização deste estudo demonstra a importância das análises nas organizações, principalmente nas públicas, tendo em vista que fazem a gestão de recursos e interesses de toda a sociedade.

Para estudos futuros, sugere-se a pesquisa em instituições distantes de grandes centros que optaram por terceirizar sua frota de veículos oficiais, os custos no período, a percepção das mesmas sobre a opção, as possibilidades de renovação contratual e a qualidade dos serviços prestados, a qual pode ser realizada através da avaliação da percepção de usuários e gestores.

REFERÊNCIAS

- Aarão, L. R. (2016). *Terceirização versus frota própria: uma análise da função transporte em uma instituição federal de ensino*. Florestal, MG. (*Dissertação de Mestrado*). Universidade Federal de Viçosa. Recuperado de: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/8333>. Acesso em: 11/abr./2022.
- Albareda, A. & Torres, R. L. (2021). Avaliação da economicidade e da vantajosidade nas Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo. *Cadernos de Saúde Pública*, 37. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/csp/a/JtDPTW9gy4HRhnPmHBhrQDP/?lang=pt>. Acesso em: 20/abr./2023.
- Albuquerque Júnior, R. (2018). *Análise da terceirização do serviço de transporte no serviço público: um estudo comparativo*. Curitiba, PR. (*Dissertação de Mestrado*). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Recuperado de: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3834>. Acesso em: 22/fev./2022.
- Azevedo, P. L. (2015). *Custos de transação e desempenho contratual: o caso da terceirização da atividade de manutenção em Refinarias da Petróleo Brasileiro SA*. Recife, PE. (*Dissertação de Mestrado*). Universidade Federal de Pernambuco.

Recuperado de: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/16504>. Acesso em: 29/abr./2022.

- Beuren, I. M. (Org.). (2013). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Brasil. (2018). Decreto nº 9.287, de 15 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a utilização de veículos oficiais pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9287.htm. Acesso em: 10/ago./2021.
- Cardoso, V. (2023). *Como calcular o custo por km rodado?* Recuperado de: <https://www.valecard.com.br/como-calcular-o-custo-por-km-rodado/#:~:text=Como%20o%20calcular%20o%20custo%20por%20km%20rodado%3F&text=Assim%2C%20para%20calcular%20os%20custos,5.000%20%3D%200%2C3>. Acesso em: 26 abr. 2023.
- Correia, P. M. A. R., Mendes, I. O., Dias, I. P. C., & Pereira, S. P. M. (2020). A evolução do conceito de serviço público no contexto das mudanças de estado e concessões político-administrativas: uma visão aglutinadora. *Revista da FAE*, 23(1), 45–64.
- Cruz, P. E. O. (2006). Os modelos de gestão de frota e suas vantagens competitivas - caso de estudo: BM Distribuidora de Bebidas Ltda. Salvador, BA. (*Dissertação de Mestrado*). Recuperado de: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/9463/1/5555.pdf>. Acesso em: 03/mai./2023.
- Dos Santos Montenegro, L. R., Costa, J. M., & De Mendonça, B. G. S. G. (2019). Estudo de vantajosidade da terceirização do gerenciamento da frota de veículos leves pela Marinha do Brasil frente ao modelo de frota própria, atualmente praticado. *Acanto em Revista*, 6(6), 66–66. Recuperado de: <http://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/acantoemrevista/article/view/150>. Acesso em: 20/abr./2023.
- Didio, L. (2014). *Como produzir monografias, dissertações, teses, livros e outros trabalhos*. São Paulo: Atlas.
- Ferreira, F. C. & Souza, A. A. (2020). Custos de transação em licitações: análise da eficiência do processo de compra de medicamentos por organizações públicas. *Revista Cadernos de Finanças Públicas*, 20(2), 1–36.
- Ferreira Filho, H. R., Soares, D. C., Silva, N. C. L., Dos Santos, N. C. B., Lima Junior, P. S., & Ferreira, A. O. (2015). A gestão estratégica de frotas como ferramenta para redução de custos logísticos—estudo de caso de uma empresa de transporte de bovinos. *Revista Espacios*, 36(23). Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a15v36n23/15362325.html>. Acesso em: 04/jan./2022.
- FIPE. (2022). *Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas*. Recuperado de: <https://veiculos.fipe.org.br/>. Acesso em: 08/nov./2022.

- FIPE. (2023). *Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas*. Recuperado de: <https://veiculos.fipe.org.br/>. Acesso em: 04/jan./2023.
- Ghiggi, I. M. F. & Madruga, É. A. (2020). *Análise da viabilidade técnica e econômica para implantação de contrato de terceirização da frota de transporte terrestre ao invés da gestão de frota própria com contratação de serviço de direção veicular no IFSC Campus Chapecó*. Instituto Federal de Santa Catarina. Recuperado de: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1470?show=full>. Acesso em: 17/mar./2022.
- Godoy, A. S. (1995a). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35(2), 57–63. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05/mai./2022.
- Godoy, A. S. (1995b). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 20–29. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05/mai./2022.
- Gil, A. C. (2022). *Como elaborar projetos de pesquisa* (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- IBGE. (2022). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Recuperado de: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplio.html?=&t=series-historicas>. Acesso em: 30/dez./2022.
- Lodi, G. (2018). A Teoria dos Custos de Transação e sua relevância para as decisões organizacionais estratégicas de produzir ou terceirizar diante da lei N. 13.429 de 31 de março de 2017. *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, 18(35), 240–259. Recuperado de: <https://saber.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/21161>. Acesso em: 15/mai./2023.
- Luz, C. B. S., Wobeto, D., & Silva, L. J. (2018). *Gerenciamento de custos logísticos*. Porto Alegre: SAGAH.
- Machado, N. & Holanda, V. B. (2010). Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 44, 791–820.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia Científica* (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Meyer, J. W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.

- Pacheco, E. N., Kronbauer, C. A., Leite, E. G., & Dantas, V. S. (2018). Terceirização de Serviços no Setor Público: uma análise sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação. *Congresso Brasileiro de Custos*. Recuperado de: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4507>. Acesso em: 05/mai./2022, Vitória, ES, 15.
- Painel de Preços. (2023). *Ata de Realização do Pregão Eletrônico - Complementar Nº 1 Nº 00038/2022*. Recuperado de: http://www.comprasnet.gov.br/livre/pregao/ata2.asp?co_no_uasg=926888&numero=000382022&Seq=1&codigoModalidade=5. Acesso em: 04/jan./2023.
- Sarto, V. H. R. & Almeida, L. T. (2015). A teoria de custos de transação: uma análise a partir das críticas evolucionistas. *Revista Iniciativa Econômica*, 2(1).
- Sousa, H. A., Silva, R. C., & Shiguematu, M. C. (2019). Custo total da propriedade: O trade-off entre comprar ou alugar a frota de veículos da empresa. *Congresso Brasileiro de Custos*. Recuperado de: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4668>. Acesso em: 27/abr./2022, Curitiba, PR, 16.
- Spitale, E. (2021). Desafios na gestão de frota de veículos: estudo de caso do estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG. (*Dissertação de Mestrado*). Fundação João Pinheiro. Recuperado de: <http://tede.fjp.mg.gov.br/handle/tede/532>. Acesso em: 02/mar./2022.
- Spitale, E. & Da Cruz, M. V. G. (2021). Quarteirização da manutenção de veículos oficiais do Estado de Minas Gerais: uma evolução da governança pública para a gestão de frota? *Encontro Brasileiro de Administração Pública*. Recuperado de: <https://sbap.org.br/ebap/index.php/home/article/view/113>. Acesso em: 02/mar./2022. Brasília, DF, Virtual, 8.
- Thomazine, J. S. & Bispo, F. C. S. (2014). Dependência de recursos e custos de transação: uma análise sobre os motivos da terceirização. *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Recuperado de: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/35920425.pdf>. Acesso em: 15/mai./2023, 11.
- TOTVS. (2022). *Descubra se a frota própria vale a pena e saiba como montar a sua*. Recuperado de: <https://www.totvs.com/blog/gestao-para-rotas/frota-propria/>. Acesso em: 03/mai./2023.
- UFSM. (2023). Universidade Federal de Santa Maria. *Contrato de Serviço Terceirizado - 000080/2020*. Recuperado de: <https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/demapa/contratos/>. Acesso em: 03/jan./2023.
- Vicente, E. F. R., Silva, A. P. U., Borgert, A., Richartz, F., Engelage, E., & Santos, R. V. (2022). Custo da contratação de veículos para transporte de passageiros no Ministério da Saúde do Brasil. *Revista do Serviço Público*, 73(1), 86–111. Recuperado de: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/5265>.

Análise da vantajosidade na manutenção ou terceirização da frota de veículos oficiais: um estudo no Campus da UFSM em Frederico Westphalen
Roberto De Gregori, Jardel de Marco

Acesso em: 05/mai./2022.

Williamson, O. E. (1985). *The economics institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. Free Press.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: planejamento e métodos* (5a ed.). Porto Alegre: Bookman.

Data de Submissão: 15/07/2025

Data de Aceite: 30/12/2025