

CUSTOS DA TERCEIRIZAÇÃO DE TRANSPORTE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CASO APLICADO EM UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA

BLÊNIO CEZAR SEVERO PEIXE¹

TATIANE ANTONOVZ²

MICHAEL DIAS CORREA³

Resumo

A nova administração pública está alicerçada na Constituição Federal e alinhada com o princípio da igualdade para todos os cidadãos, a soberania popular e a independência dos poderes. A pesquisa teve por objetivo analisar a gestão dos custos dos serviços prestados aos usuários por meio de atividades da central de transporte de uma universidade pública brasileira. Trata-se de pesquisa de natureza empírica, aplicada, descritiva e exploratória. E quanto a abordagem do problema qualitativa e quanto aos procedimentos é documental. Os resultados apontam para tomada de decisão da terceirização de frota dos veículos leves, utilitários, microônibus/vans e ônibus, considerando os custos por quilômetro rodado. Vale destacar que para 2019, entrará o aplicativo do TáxiGov na região metropolitana de Curitiba, como mais uma opção de transporte que permitirá comparar com outros aplicativos disponíveis como: Uber, 99, Easy, entre outros. Os resultados de estudos anteriores, também, corroboram no processo da terceirização de serviços públicos de transporte por meio dos critérios de avaliação dos custos comparados entre a frota própria e terceirizada. Considerando a análise dos custos é mais vantajosa a terceirização da frota, tendo em vista as informações coletadas e evidenciadas para mensuração dos custos aplicados na central de transporte da Universidade Pública Brasileira.

JEL: H0, L9.

Palavras-chave: custos das atividades de transporte, serviços prestados na administração pública, *activity based costing*, nova administração pública, universidade pública brasileira.

-
- 1 Doutor Programa de Pós-Graduação, Nível de Mestrado e Doutorado em Contabilidade. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. bleniocsp@gmail.com
 - 2 Mestre Programa de Pós, Graduação em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná.
 - 3 Mestre Programa de Pós, Graduação em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná.

COSTS OF TRANSPORT OUTSOURCING IN PUBLIC ADMINISTRATION: CASE APPLIED AT BRAZILIAN PUBLIC UNIVERSITY

Abstract

The new public administration is based on the Federal Constitution and is in line with the principle of equality for all citizens, popular sovereignty and the independence of powers. The research aimed to analyze the cost management of services provided to users through the activities of the transportation center of a Brazilian public university. It is an empirical, applied, descriptive and exploratory research. The qualitative approach to the problem and the procedures are documentary. The results point to a decision to outsource the fleet of light vehicles, utilities, minibuses / vans and buses, considering the costs per kilometer driven. It is worth mentioning that for 2019, the TaxiGov application will enter the metropolitan region of Curitiba, as another transport option that will allow to compare it with other available applications such as: Uber, 99, Easy, among others. The results of previous studies, also, corroborate the process of outsourcing public transport services through the criteria of evaluation of the costs compared between the own and outsourced fleet. Considering the cost analysis, it is more advantageous to outsource the fleet, in view of the information collected and evidenced to measure the costs applied in the transportation center of the Universidade Pública Brasileira.

JEL: H0, L9.

Keywords: transportation activity costs, services provided in public administration, activity based costing, new public administration, brazilian public university.

COSTOS DE LA TERCERIZACIÓN DEL TRANSPORTE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: CASO APLICADO EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA BRASILEÑA

Resumen

La nueva administración pública está basada en la Constitución Federal y alineada con el principio de igualdad para todos los ciudadanos, soberanía popular e independencia de poderes. La investigación tiene como objetivo analizar la gestión de costos de los servicios prestados a los usuarios a través de las actividades del centro de transporte de una universidad pública brasileña. Se trata de una investigación de naturaleza empírica, aplicada, descriptiva, exploratoria. En cuanto al abordaje del problema, es cualitativa y en cuanto a los procedimientos, es documental. Los resultados apuntan a la decisión de tercerización de la flota de vehículos ligeros, servicios públicos, minibuses/ furgonetas y autobuses, teniendo en cuenta los costos por kilómetro recorrido.

Vale la pena mencionar que para 2019, la aplicación TaxiGov ingresará a la región metropolitana de Curitiba, como otra opción de transporte que permitirá compararla con otras aplicaciones disponibles como Uber, 99, Easy, entre otros. Los resultados de estudios anteriores, también, corroboran en el proceso de tercerización de servicios de transporte público a través de los criterios de evaluación de costos comparados entre la flota propia y la tercerizada. Considerando el análisis de costos, es más ventajoso tercerizar la flota, en vista de la información recopilada y evidenciada para medir los costos aplicados en el centro de transporte de la Universidad Pública Brasileira.

JEL: H0, L9.

Palabras clave: actividades de transporte; servicios prestados en la administración pública; costo basado en actividades; nueva administración pública; universidad pública brasileira.

COÛTS DE LA SOUS-TRAITANCE DU TRANSPORT DANS D'ADMINISTRATION PUBLIQUE: CAS APPLIQUÉ À L'UNIVERSITÉ PUBLIQUE BRÉSILIENNE

Résumé

La nouvelle administration publique est basée sur la Constitution Fédérale et selon les principes d'égalité de tous les citoyens, la souveraineté populaire et l'indépendance des pouvoirs. Cette étude a pour but d'analyser la gestion des coûts des services prêtés aux usagers selon les activités du centre de transport d'une université publique brésilienne. Il s'agit d'une recherche empirique, appliquée, descriptive et exploratoire. En ce qui concerne l'approche de la question qualitative des procédures, cette étude est documentaire. Les résultats visent la décision de sous-traiter une flotte de véhicules légers, de services en commun, de minibus / camionnettes et autobus en considérant les coûts par kilomètre parcouru. Il est intéressant de signaler qu'en 2019, l'application TaxiGov sera mise en place dans la région métropolitaine de Curitiba, comme une autre possibilité de transport, ce qui permettra de la comparer à d'autres applications disponibles telles que Uber 99, Easy, entre autres. Les résultats des études antérieures confirment aussi le processus de sous-traitance de services de transport en commun par le biais des critères de coûts comparés entre la propre flotte et celle sous-traitée. Si nous considérons l'analyse des coûts, il s'avère plus avantageux de sous-traiter la flotte, vue l'information recueillie et évidente afin de calculer les coûts appliqués au centre de transport de l'Université Publique Brésilienne.

JEL: H0, L9.

Mots clés: activités de transport, services prêts par l'administration publique, coût basé en fonction des activités, nouvelle administration publique, université publique brésilienne.

1. Introdução

1.1. Qualificação do problema a ser abordado

O Estado Democrático de Direito tem como tarefa a realização do bem comum, que se concretiza no atendimento às necessidades do povo, sendo exemplos inquestionáveis, a segurança, saúde, educação, justiça, moradia, alimentação, cultura e o lazer (Coimbra, 2006; Cavalcante, & De Luca, 2013). A crise do Estado brasileiro adverte para necessidade de melhorar o desempenho das políticas públicas por meio da otimização do uso dos recursos públicos (Costa, Lima, Barros, & Martins, 2010; Costa, 2011). A Teoria da Nova Administração Pública tem reiterado a importância da criação dos mecanismos da *accountability*, evidenciando os resultados para que os objetivos possam ser alcançados (Giacomo, 2005; Ferlie & Ewan, 2006; Dasso Júnior, 2014; Blonski, Prates, Costa & Vizeu, 2017). A gestão pública no Brasil, está alicerçada em disposições da Constituição Federal, que tem como bases ideológicas o princípio da igualdade de todos os homens e da soberania popular, a organização do Estado de Direito e da Independência dos Poderes da República (BRASIL, 1988).

Nos anos 1990 a 2010 foi o período da redemocratização e a reforma do Estado tiveram com o objetivo de fazer com que as necessidades dos cidadãos brasileiros fossem atendidas com mais eficiência (Ribeiro, 2008; Costa, Lima, Barros & Martins, 2010). Tachizawa, Cruz Junior e Oliveira Rocha (2006), constatou que qualquer intervenção gerencial voltada à modernização do Estado, deve ser implementada por meio de reestruturação organizacional de atuação da administração direta (federal, estadual e municipal) e órgãos da administração indireta (empresas públicas, sociedade de economia mista, autarquias, fundações). Os conceitos também difundidos por Kvalvik e Boe (2015) quando discorrem sobre a necessidade do setor público se assemelhar ao controle e eficiência advindo da estrutura do setor privado. A Administração Pública gerencial passou a ser reconhecida como um grande progresso frente aos modelos anteriores, os quais eram inerentes ao nepotismo e corrupção, bem como a promoção de um Estado mais lento e ineficiente, como no caso do modelo patrimonialista, entendido como burocrático. Tais distinções recaem à Bresser-Pereira (2006), o qual ainda afirma que a nova Administração Pública precisa ir além, promovendo bens e Serviços Públicos de qualidade.

À luz da *equipe de pesquisadores*, explicita sobre o nível de eficiência e de eficácia dos gastos públicos, com a terceirização de serviços de apoio logístico para educação no setor público brasileiros. A terceirização é um modelo de Administração Pública que se caracteriza como uma espécie de descentralização da prestação de serviços. A descentralização externa se classifica em três modalidades de terceirização: (a) concessão que é a permissão legal de execução de Serviços Públicos a competência de terceiros por meio de delegação contratual. Essa modalidade é regida pela Lei

8.987/1995; (b) Parceria Pública Privada (PPP) é a transferência da execução de serviços complementares a terceiros que devem possuir capacidade técnica para realizar esta modalidade que é regida pela Lei 11.079/2004; e (c) Permissão de Serviços Públicos que é a outorga para realizar a prestação de Serviços Públicos com rentabilidade econômica regida pela Lei 8.987/1995 (Silva *et al.*, 2016; Silva, 2017). Na concepção de Silva, Albuquerque e Marques Silva (2010) da terceirização da logística busca por meio de suas atividades uma integração das áreas da organização, adaptando forma de gestão utilizando ferramentas que mantenha a empresa a frente do mercado competitivo e atendam seus *stakeholders* internos e externos. Diante deste contexto, surge a pergunta de pesquisa para desenvolver a metodologia de avaliação de custos para terceirização de serviços em Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) pública de grande porte. Quais atividades e serviços podem ser terceirizados pela universidade pública brasileira por meio do desenvolvimento de metodologia para avaliação de custos aplicados ao setor de transporte? Portanto, a pesquisa teve por objetivo analisar a gestão dos custos dos serviços prestados aos usuários por meio de atividades da central de transporte de uma universidade pública brasileira.

Vale ressaltar a importância de ser alcançados o objetivo geral por meio da Equipe de pesquisadores, considerando a busca da eficiência, eficácia e efetividade dos gastos públicos em educação nas atividades meio e fim de uma IFES pública. Destaca-se também a relevância de: (a) compreender as concepções e práticas existentes no universo das atividades realizadas para manter o ensino, pesquisa e extensão na UFPR; (b) mapear os principais modelos de avaliação e indicadores utilizados por outras IFES de ensino superior pública no Brasil; (c) verificar quais são os insumos e serviços que deverão compor a matriz da gestão estratégica de custos no processo de avaliação; (d) levantar as informações do setor de transporte por meio do mapeamento das demandas relacionadas as atividades executadas no âmbito da IFES; (e) relacionar os sistemas existentes da estrutura do fluxo de informações para estabelecer o controle gerencial da IFES; (f) diagnosticar e mensurar o modelo de apoio a decisão a ser adotado pelos gestores para desenvolver a metodologia para avaliação de custos; (g) consolidar relatório com critérios para atender as metas definidas, observando as premissas operacionais, institucionais e gerenciais.

Justifica-se, anida, que a pesquisa por utilizar a contabilidade de custos para identificar e analisar qual o real custo de se ter uma frota própria ou de terceirizar o transporte. E qual das opções, seja de logística que mais se adeque a realidade ao cenário atual de restrição orçamentaria das IFES públicas. Portanto, o desenvolvimento do estudo busca contribuir com os gestores da alta administração com informações fidedignas por meio da acurácia, no processo de tomada de decisão estratégica para atender as demandas, em processos de terceirização dos serviços transporte na universidade pública.

Esta pesquisa de elaboração da metodologia foi estruturada com apresentação do marco teórico, metodologia, cronograma de atividades, notas conclusivas e estudos anteriores sobre terceirização e resultados preliminares da pesquisa e considerações finais.

2. Enquadramento teórico

Nesta abordagem teórica destaca-se a nova administração pública, terceirização de serviços prestados e avaliação de custos.

2.1. Nova administração pública

Os países pioneiros na implementação da prática de *equipe de pesquisadores* foram Inglaterra, Canadá, Nova Zelândia e Austrália. Segundo a Transparência Internacional (Pollitt, 2007; Transparency, 2017), todos estão entre os 13 países menos corruptos do mundo. Os pontos que devem ser enfatizados sobre a *equipe de pesquisadores* preconizam a redução da estrutura da máquina administrativa e a criação de mecanismos de responsabilização dos gestores públicos. Estudos como os de Faria *et al.* (2008), Ribeiro (2008), já fizeram essa análise, mas não com o enfoque gerencial, o qual deixa o Estado mais parecido com uma empresa privada, buscando a aprovação da sociedade tal como uma organização o faz com seus clientes.

De acordo com Matias-Pereira (2010: 10):

A administração pública, num sentido amplo, deve ser entendida como um todo o sistema de governo, todos os conjuntos de ideias, atitudes, normas, processos, instituições e outras formas de conduta humana, que determinam a forma de distribuir e de exercer a autoridade política e como se atendem aos interesses públicos.

O processo evoluiu na Administração Pública e quebra de paradigmas estruturais, nessa percepção, provocou a descentralização dos Serviços Públicos, os quais se caracterizam como a distribuição de competência, atividade e responsabilidade (Chiavenato, 2008; Matias-Pereira, 2010). O estágio dos negócios, sejam eles públicos ou privados, existem nas organizações que buscam a aplicação dos recursos, de forma eficiente e eficaz para garantir a efetividade das ações administrativas e dos investimentos no setor público para reinventar as estratégias do governo (Osborne & Gaebler, 1995; Trosa, 2001; Førsund, 2017). Os resultados da ação governamental no qual a sociedade participa por meio dos seus representantes na definição das metas e dos índices de desempenho, considerando a avaliação direta dos bens e Serviços Públicos (Bresser, 2001; Reis, 2004; Ferlie & Ewan, 2006). Além disso, os resultados indicam que a equipe de pesquisadores era uma resposta em termos propostas gerenciais (Bresser-Pereira, 2002; Bresser-Pereira, 2006).

2.2. Terceirização de serviços prestados

O processo de terceirização teve surgimento no Brasil no setor privado e ao longo dos anos foi inserida na Administração Pública (Silva, 2017). O criador do termo “terceirização” no Brasil foi Aldo Sani, engenheiro e diretor superintendente da Riocell – empresa de celulose de Guaíba (RS) – no início da década de 1970. A terceirização pode ser tratada como uma modalidade relativamente nova, regulamentada no ordenamento jurídico brasileiro, que vem se desenvolvendo e se expandindo ao longo dos tempos. A terceirização, no Brasil foi implantada de forma gradativa, com as vindas das primeiras empresas multinacionais, principalmente, as automobilísticas. Mas, foi no início da década de 80 que esta prática ganhou força (Imhoff & Mortari, 2005). Para Martins (2010), o processo de terceirização em uma organização pública ou privada deve levar em conta diversos fatores e interesses. Já de acordo com Reis (2015), a terceirização é uma técnica gerencial originária nos Estados Unidos da América, posterior à Segunda Guerra Mundial. “Antes da 2ª Guerra Mundial existiam atividades prestadas por terceiros, porém não eram conceituadas como terceirização” (Castro, 2008: 98). Naquele período foi marco histórico que tem a terceirização interferindo na sociedade e na economia, em estudo fundamentados pelo Direito Social. Garcia (2015) apresenta análise sobre a terceirização no serviço público independente da distinção entre atividade primária e secundária. Alerta Barthélemy (2004) que, ao mesmo tempo em que a terceirização é uma poderosa ferramenta de corte de custos, aumento de desempenho, eficiência e ajuste da atividade essencial, nem sempre as iniciativas tomadas resultam em processos bem-sucedidos, frustrando, às vezes, as expectativas dos que contratam esses serviços.

Os contratos administrativos do processo de terceirização na Administração Pública agem como poder público sobre o particular, configurando relação jurídica de circunscrição da verticalidade (Bresser-Pereira, 2006; Di Pietro, 2009). Di Pietro (2009) ressalta a relação da administração que atende o princípio da legalidade, quando a lei permite. Destaca, ainda, que é relevante considerar a fiscalização dos contratos gerados entre a Administração Pública e organizações privadas contratadas mediante a Lei 8.666/1993. Trata-se de prerrogativa do poder público, prevista no Artigo 58, inciso III, e disciplinada mais especificamente no Artigo 67, que exige a execução do contrato acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração Pública (Di Pietro, 2006). Portanto, os Serviços Públicos, que são atividades prestadas por agentes públicos com a finalidade de atender a coletividade, em atividades continuados, permanentes e temporárias de apoio aos Serviços Públicos, seja na administração direta ou indireta (Garcia, 2006; Chiavenato, 2008).

2.3. Avaliação de custos

Afirmam Drehmer e Raupp (2016) há uma lacuna no desenvolvimento de estudos em teses e dissertações sobre a temática de custos no setor público,

em setores de mobilidade urbana, saneamento básico e em órgãos da administração federal, estadual e municipal. A partir do momento em que a logística começou a ser vista como uma alternativa de vantagem competitiva, a gestão da logística ganhou relevância dentro das empresas, passando assim a ser incluída no controle de custos das atividades (Souza & Clemente, 2013).

O mercado está muito competitivo nos dias atuais, assim uma empresa quer competir em igualdade com seus concorrentes, precisa fazer o efetivo controle das atividades produtivas, ou seja, sem a capacidade de avaliar o desempenho de suas atividades e de intervir rapidamente para a correção e a melhoria dos processos, a empresa estará em desvantagem em relação aos seus concorrentes (Bornia, 2010).

A implantação dessa ferramenta de informação de custos, além de apresentar benefícios de uso gerencial, como auxiliar o gestor público no controle, planejamento e tomada de decisão, também representa uma exigência legal, visto que teve seu prazo de obrigatoriedade de implantação determinado pela Portaria da STN-231/2012, criando para as organizações públicas essa necessidade de adequação aos novos dispositivos legais vigentes (Costa, Raupp & Dias, 2017).

Esta discussão tem como foco, no controle dos custos nos serviços prestados à sociedade pelo ente público, visando otimização na gestão dos recursos públicos, quanto ao cumprimento do princípio constitucional da eficiência (CF, Artigo 37, Caput). A temática custos no setor público tem recebido atenção especial, quando se trata de custos no âmbito das Universidades Públicas. Estas têm como atividades, o ensino superior, a pesquisa e a extensão.

O universo das ações realizadas nas Universidades Federais Públicas são estruturadas e se encontram apoiadas em uma série de atividades (Batista, Assis, Cruz & Bufoni, 2017). Em termos de contribuições, receberam destaque os itens que apontaram proporcionar informações mais confiáveis para a tomada de decisão, maior economia e controle dos gastos públicos e melhor eficiência nos resultados do governo (Costa, Raupp & Dias, 2017; Lima Filho & Severo Peixe, 2017).

A mensuração de custos no setor público a Lei Ordinária 4.320/1964, o Decreto-Lei 200/1967 e a Lei Complementar 101/2000-Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) remetem ao cumprimento de normas relativas à gestão orçamentária e financeira das entidades da Administração Pública. Embora, exista uma obrigatoriedade legal para Monteiro e Pinho (2017) em estudos realizados, constataram que o estágio de implantação de custos no setor público, é incipiente, pelas dificuldades encontradas por falta de sistemas informatizados adequados e vontade político administrativa. Além disso, considera-se a falta de regras punitivas pela não implantação do sistema de custos nos órgãos públicos de maneira geral.

Visando atender imposições legais e necessidades gerenciais de mensuração dos custos na esfera pública foi criado em 2011, o Sistema de

Informações de Custos do Governo Federal (Vazakidis, Karagiannis & Tsiailta, 2010; Silva, & Ribeiro, 2016). Para Silva *et al.* (2016) a preocupação em apurar os custos das Universidades Públicas, deve-se a situação das mudanças e restrições orçamentárias e financeiras.

Os esforços para mensurar os custos no setor público, sobretudo no âmbito das Universidades Públicas, é fundamental na análise do custo-benefício de suas decisões e ações dos gestores públicos. Vazakidis, Karagiannis e Tsiailta (2010) buscaram apresentar em estudo, dos princípios e procedimentos básicos do Custeio Baseado em Atividade (ABC), a fim de examinar se a implementação desse método de custeio seria viável para uma organização do Setor Público. Por exemplo, os diversos itens de custos incorridos na frota identificados como: combustível, lubrificantes, desgaste de pneus, depreciação dos veículos, manutenção, seguros, pedágios, impostos e taxas, pessoal, condições de embarque e desembarques, na Figura 1 apresenta-se o detalhamento dos custos que poderão incorrer.

Figura 1. Custos incorridos no processo de rateio de frota

Custo Direto	Custos Fixos	<ul style="list-style-type: none">- Depreciação (equipamentos e veículos);- Remuneração;- Salários e Obrigações Trabalhistas;- Seguro. Licenciamento e IPVA dos Veículos.
	Custos Variáveis	<ul style="list-style-type: none">- Combustível;- Lubrificação;- Peças. Acessórios e Manutenção;- Pneus;- Cobertura de Risco;- Pedágios;- Lavagens e Graxas.
Custo Indireto	- Relacionados com a função produção como: Contabilidade. administração, vendas. cobranças. finanças. etc.	

Fonte: Boff, Deimling & Barichello (2012).

O método de custeio ABC no contexto das Universidades Públicas é o mais adequado para ser aplicado às atividades, por possibilitar a mensuração dos custos envolvidos em cada uma das suas unidades administrativas, dada a complexidade das ações acadêmicas (Silva *et al.*, 2016; Silva, 2017). Alonso (2014) afirma que não há cultura da apuração de custos no setor público no Brasil. Para os agentes públicos, o que vale é o cumprimento da lei, não fazendo parte de sua cultura a consciência de que não basta apenas cumpri-la, pois é necessário fazê-lo com base no desempenho e economia de recursos (eficiência), com atendimento dos usuários desses serviços (eficácia). Para Machado e Holanda (2010), ao proporem diretrizes e modelo conceitual de custo, afirmam que não haveria maiores dificuldades em adotar o custeio ABC no setor público. Tendo em vista, que toda ação governamental é decomposta em atividades/projetos, podendo serem mapeadas em

atividades menores. A partir dos custos acumulados nas atividades/projetos e/ou nos departamentos, identificam-se os direcionadores de custos por atividades, com base nos custos devidamente identificados, que são alocados aos produtos e serviços (Bornia, 2010). Em relação aos custos logísticos no Brasil pela escassez de informações dos empresários e administradores tem dificultado, na hora de escolher se adquirem e mantêm os gastos de uma frota própria ou optam por contratar um transporte terceirizado (Besen, Araújo, Bertoldi & Serafim, 2017). Aliado a isso, há certa resistência à apuração de custos por parte dos agentes públicos, uma vez que, a partir desta apuração teriam que justificar seu eventual baixo desempenho (Alonso, 2014).

3. Metodologia

3.1. Classificação da pesquisa

Trata-se de pesquisa de natureza empírica, aplicada, descritiva e exploratória. E quanto a abordagem do problema qualitativa e quanto aos procedimentos é documental. Considerando o escopo da investigação e em relação à delimitação do objeto de estudo, tendo como foco avaliar os custos das atividades desenvolvidas na central de transporte. A lógica estabelecida na sequência: problema, método, solução, aplicação e geração de conhecimento, com base no cronograma do Quadro 1.

Quadro 1. Desenho da execução das etapas da pesquisa

Cronograma das etapas realizadas por meio da metodologia adotada	
Análise e discussão dos resultados da pesquisa	
Resultados da pesquisa aplicada	
Estudos anteriores sobre a terceirização de serviços	
(a)	Identificação dos postos de trabalho da central de transporte da universidade pública
(b)	Desenvolvimento dos critérios de seleção para avaliação de custos
(c)	Análise da possível terceirização por meio da revisão das informações coletadas
(d)	Avaliação e identificação dos custos
(e)	Mapeamento das atividades e critério de seleção
(f)	Rateio dos gastos gerais da frota do CENTRAN
(g)	Identificação e avaliação dos custos por veículos
(h)	Análise da possível terceirização por meio da revisão das informações coletadas
(i)	Apresentar modelo de terceirização como resultado final para tomada de decisão
(j)	Detalhar os custos das propostas de terceirização à administração pública para decisão
(k)	Entrega da recomendação dos critérios à administração para decisão por categoria

Fonte: os autores (2019).

Nota: Etapas concluídas - (a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j) e (k).

As investigações empíricas sobre objeto de estudo da frota de veículos e atividades para proposta de terceirização ou não, formulou-se questões decorrentes do problema de pesquisa a partir do contexto em que ocorre o fato concreto (Gil, 2010).

A caracterização metodológica deste projeto está definida no processo estratégico da pesquisa quali-quantitativa, pois é aquela em que os dados e as evidências coletados podem ser quantificados e medidos (Martins & Teóphilo, 2007). Para tanto, ilustra-se com a visão positivista, em que resume a importância e o significado, do ato de medir na prática variáveis de pesquisa caracterizada por abordagem quali-quantitativa (Martins, 2010).

3.2. Mapeamento das atividades e critério de seleção

No processo de levantamento dos dados e informações foi selecionado: placa, tipo de veículo, categoria, quilometragem inicial e final, quilômetros rodados, consumo de combustível, óleo, peças e manutenção. A partir da análise destas informações mensurou-se o custo por quilometro rodado da frota (combustíveis, óleo, manutenção e peças) por categoria de veículo. Para calcular o custo do quilometro rodado foram identificadas as atividades e direcionador de custos, com base no gerenciamento do contrato firmado entre a universidade e a empresa Ticket (empresa prestadora de serviço para fornecimento de combustíveis e lubrificantes). Além de incluir a estrutura do Diretor Geral da Central de Transportes, Administrador – Gerente do contrato de abastecimento, Assistente Administrador – Responsável pelos agendamentos dos veículos para atender a demanda geral da universidade, Administradora – Responsável pelas diárias (motoristas da universidade e de terceiros contratados pela universidade) e o responsável pela documentação dos veículos.

As atividades definidas foram: gerenciar o contrato Ticket, gerenciar documentos dos veículos, gerenciar agendamentos, gerenciar os pagamentos de diárias (considerando motoristas do quadro de universidade e contratado/terceirizados).

Os direcionadores relacionados foram: ocorrências do uso contrato, quantidade de placas ativas, ocorrências de uso do contrato e quantidade de placas ativas, quantidade de agendamentos para utilização dos veículos e placas ativas por categoria (Biancolin, Kniess, Maccari & Rabechini Jr, 2012). Estes direcionadores de custos foram identificados nas ocorrências do contrato, placas ativas, quantidade de agendamentos para utilização dos veículos por categoria, os dados foram obtidos com a CENTRAN, disponibilizado pelo responsável e verificado *in loco* pela equipe.

3.3. Desenvolvimento dos critérios de seleção para avaliação de custos

As atividades desempenhadas foram as seguintes: identificação dos custos diretos e indiretos e cálculo dos custos por quilômetro rodado por veículo sob a responsabilidade da Central de Transportes da universidade no período de 2017 a 2018. Foram enfatizados os custos administrativos, tais como seguro e depreciação de instalações prediais, segurança, consumo de água, energia elétrica, internet e telefone, dentre outros gastos administrativos. Não foram computados como custos indiretos no cálculo dos custos por se tratar de um setor que está inserido na estrutura da Universidade e também não existe critério ou centros de custos relacionados.

Vale destacar que a própria universidade pública já incorre nesses custos indiretos com ou sem a estrutura da CENTRAN e, como eles não são registrados contabilmente de maneira segregada, não foi possível identificá-los e associá-los, exclusivamente, à CENTRAN, no momento da apropriação dos custos (Besen *et al.*, 2017).

Para se chegar aos valores médios de quilometragem para cada veículo e por categoria, foi utilizado o sistema de custeio por atividades para rateio dos custos indiretos, muito difundido em empresas do setor de prestação de serviço no Brasil e no mundo (Boff *et al.*, 2012). Foi necessário identificar as atividades realizadas e os direcionadores de custos para associação dos valores aos centros, que nesse caso são os veículos por placa e somando os demais custos para chegar ao custo do quilômetro rodado (Moura, Moraes, Gelatti & Mirek, 2017). No processo de aplicação do método de custeio por meio ABC foi identificado e separado do total de custos diretos, o total de custos indiretos com base nas atividades e nos direcionadores de custos associados aos custos com pessoal e estrutura administrativa. Os valores calculados foram associados à quilometragem rodado, para tanto foi possível calcular o custo por quilômetro rodado de cada veículo sob responsabilidade da CENTRAN.

A última etapa da pesquisa em curso, realizar-se-á na separação por categoria de veículos (veículos leves, utilitários, vans, micro-ônibus, ônibus e caminhões) para calcular o valor médio do custo por quilômetro rodado por placa e por grupo de categoria de veículo. Isso permitirá, entre outros itens, a comparação com outras alternativas disponíveis do mercado, tendo o valor acurado calculado para apresentação à CENTRAN (Aguilar, 2014; Uliano, Schlickmann & Zanatta, 2017). A previsão da finalização do trabalho de pesquisa está prevista para o final do mês de agosto/2019.

4. Análise e discussão dos resultados

4.1. Estudos anteriores sobre a terceirização de serviços

Apresenta-se estudos com os exemplos dos custos mensais apurados para manutenção de uma transportadora para distribuição de mercadoria, separados por custos fixos, variáveis e o custo de oportunidade (Besen *et al.*, 2017).

Os estudos sobre experiências da terceirização dos serviços como Modelo de Administração Pública (Bresser-Pereira, 2006; Di Pietro, 2009), caracterizados por tipos de descentralização de atividades dos serviços públicos, considerando vários exemplos de estudos antecedentes no setor público e privado indicados no Quadro 2.

Quadro 2. Estudos sobre terceirização

Nº	Estudos com Resultados Explicitados	Títulos	Autor (es)
1	Diagnóstico da situação-problema, por meio da observação, dos mecanismos adotados como alternativa para reduzir os gastos com impressão, diminuir o desperdício de papel, toners e cartuchos para tornar o processo de impressão mais eficiente e reduzir o impacto ambiental.	Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica.	Biancolino <i>et al.</i> (2012).
2	Caso de sucesso com a terceirização na Secretaria da Fazenda de Pernambuco para verificar as vantagens da terceirização das atividades de apoio do órgão relacionado ao custo dos empregados concursados <i>versus</i> terceirizados. A redução dos custos com pessoal foi impactante a favor dos terceirizados.	Terceirização de Serviços Públicos e Reforma Gerencial: o caso Secretaria da Fazenda de Pernambuco.	Costa & Espírito Santo (2014) em termos de eficiência e eficácia administrativas, no âmbito da Secretaria da Fazenda do estado de Pernambuco\ n(SEFAZ-PE.

3	<p>Analizou e comparou as diversas possibilidades de transporte para pacientes em tratamento fora do domicílio no município do Alegrete. O resultado da pesquisa aponta que os gastos c/ frota própria são menores que os gastos com os veículos terceirizados, foram analisados os custos por/km rodado de 33 veículos, utilizando teste T como procedimento estatístico.</p>	<p>Estudo Econômico da Terceirização da Frota da Secretaria Municipal de Saúde de Alegrete.</p>	<p>Aguilar (2014).</p>
4	<p>Estudo de caso sobre a utilização de um equipamento de impressão. Foram analisados os custos diretos e indiretos, a partir do cálculo do ponto de equilíbrio, definindo-se o ponto ótimo para realização de <i>outsourcing</i> de serviços de impressão.</p>	<p>Análise dos custos de <i>outsourcing</i> de serviços de impressão.</p>	<p>Menezes (2014).</p>
5	<p>Utilizado o método tradicional de impressão, que consistia na empresa ser responsável pela aquisição de impressoras, cartuchos e toners, no encaminhamento para conserto das máquinas estragadas e descarte dos materiais utilizados.</p>	<p>Terceirização dos Serviços de Impressão como Forma de Obtenção da Eco eficiência em uma Empresa Pública de Pesquisa Agropecuária.</p>	<p>Preusler <i>et al.</i> (2015).</p>
6	<p>Estudo de caso em um banco que decidiu terceirizar o serviço logístico expresso de entrega de cartões, malotes e documentos registrados. Ao analisarem de 2011 a 2013, em que o serviço era realizado internamente, os resultados mostraram uma melhora na responsividade e aumento no desempenho.</p>	<p>Serviço logístico de carga expressa no ramo bancário: uma experiência bem-sucedida.</p>	<p>Oliveira Neto Shibao (2015).</p>
7	<p>Estudo de grande importância, que permitiu o ente público tomar decisões quanto à melhor forma de executar o serviço de transporte escolar no âmbito municipal, diminuindo, dispêndios orçamentários em função da modalidade.</p>	<p>Análise de Custos e Despesas em uma Prefeitura da Região Noroeste do Rio Grande do Sul: Enfoque no Comparativo de Gastos com Transporte Escolar e Terceirizado.</p>	<p>Moura <i>et al.</i> (2017).</p>

8	Estudo sobre as implicações do processo de terceirização na Administração Pública, os impactos e os respectivos efeitos das vantagens e desvantagens na relação de trabalho e com base nos dispositivos legais.	As Implicações da Terceirização na Administração Pública Brasileira.	Silva (2017).
9	Utilizou três anos como histórico, com abordagem quantitativa, identificando melhorias nos custos e gerenciais com a estrutura terceirizada. Transformou os custos fixos da frota própria em custos variáveis na terceirização, fazendo o transporte de carga à granel otimizado, deixando os modais sempre cheios, o que ajuda na redução dos custos operacionais.	Viabilidade da Terceirização de Transportes à Granel na Região de Formiga - Minas Gerais.	Paula (2017).
10	Estudo demonstrou a importância de haver um departamento de custos dentro de uma empresa e a ligação que deve haver entre o contador de custos e a gerência, para que possa haver controle e planejamento das atividades para que os gestores possam tomar as melhores decisões.	A viabilidade da terceirização (<i>outsourcing</i>) ou manutenção da frota própria.	Besen <i>et al.</i> (2017).
11	Modelo de contratação do TáxiGov uma nova plataforma que vem sendo utilizada pelo governo do Paraná em substituição aos carros da frota oficial.	TáxiGov: Inovando no serviço de mobilidade dos servidores.	Ollaik (2018).

Fonte: os autores (2019).

Os valores dos custos dos serviços terceirizados utilizados na transportadora foram por quilometragem diferente do que os caminhões da empresa que rodaram durante o mês. O comparativo entre transporte terceirizado e o próprio é um estudo abrangente, que pode, ao final, propiciar uma decisão econômica eficiente para o ente público e auxiliar o gestor na tomada de decisão (Costa, Raupp & Dias, 2017; Lima Filho, & Severo Peixe, 2017).

De acordo com Girardi (2006), a terceirização no Brasil entrou em uma nova fase e deixa de ter apenas como foco a redução de custos e passa a ser utilizado como meio para se tornar mais ágil, flexível e eficiente, para manter a competitividade do mercado em constante transformação (Osborne & Gaebler, 1995; Trosa, 2001; Førsund, 2017). Acrescenta Costa (2010) que a terceirização é uma das estratégias que vem sendo utilizada para a redução de gastos públicos, juntamente com as privatizações, reforma fiscal e gerencial. Portanto, com o desenvolvimento da metodologia para avaliar os custos,

atende-se até este ponto as premissas norteadoras da proposta de pesquisa com ênfase no cumprimento do objeto de estudo proposto com resultados.

4.2. Resultados da pesquisa aplicada

4.2.1. Identificação dos postos de trabalho da CENTRAN da Universidade

A identificação da integralidade dos custos operacionais incorridos na Central de Transporte (CENTRAN), considerando-se o grupo de veículos por categoria. Foram também identificados os dados de pessoal, tanto os funcionários concursados da universidade quanto o pessoal terceirizado, que foram essenciais para os cálculos e a obtenção dos valores por quilômetro rodado médio para cada veículo por placa.

A equipe de pesquisadores teve acesso à lista de funcionários terceirizados, assim como suas remunerações médias. Nessa lista, também foi disponibilizada a quantia gasta com diárias e com horas-extras dos motoristas terceirizados e os da própria universidade por mês.

A planilha apresenta valores mensais médios, também, foi enviado à equipe os nomes de todos os funcionários concursados que compõem a estrutura da CENTRAN, tanto em Curitiba quanto em outras cidades do Paraná. Para estes últimos, os valores relativos à remuneração foram obtidos por meio do Portal de Transparência do Governo Federal, com estes valores a Equipe pôde completar a planilha inicial dos dados relativos aos gastos com pessoal de toda a CENTRAN no período analisado.

Alguns dos serviços ofertados pela CENTRAN passarão a contar com seguro, o que pode evitar passivos contingentes atual e futuro por parte da universidade. É possível a diminuição quantitativa de trabalho, o que pode ocasionar redução de custos e melhoria dos trabalhos realizados pela equipe administrativa da CENTRAN.

4.2.2. Rateio dos gastos gerais da frota do CENTRAN

O contrato com a empresa *Ticket* apresenta sistema de controle de informação, entre outros dados, a quilometragem a cada abastecimento dos veículos por categoria. Dessa maneira, a equipe utilizou essas informações para identificar a quantidade de quilômetros rodados por placa de veículo, inserindo os dados manualmente na planilha registrando a ocorrência do gasto. A organização dos valores para o cálculo final foi por meio da identificação da depreciação incorrida por cada veículo apenas durante o período analisado. Com base na lista de veículos listados pela CENTRAN, consultada a tabela FIPE para a obtenção dos valores correntes de cada veículo.

Figura 2. Cálculo dos custos por quilometro rodado com a depreciação por categoria

2017-2018										
Categoria	Veículos	Depreciação	Gastos Totais	Gastos Diretos	Gastos Indiretos	Total Km	Custo por km	Alternativa	Fonte	
Leves	49	371.023,62	4.194.208,04	745.323,70	3.448.884,34	1.140.656	4,0023	1,40 a 3,00	TáxiGov	
Utilitários	38	399.320,76	2.300.076,77	617.317,83	1.682.758,94	714.100	3,7801	3,46	Vip Tour - Pregão 108/18 (200km média)	
Microônibus/Vans	27	165.542,60	2.614.961,74	585.102,59	2.029.859,15	527.299	5,2731	4,72	Vip Tour - Pregão 108/18	
Caminhões	8	55.003,07	502.608,46	176.177,46	326.431,00	112.140	4,9725	-	-	
Ônibus	28	1.086.916,73	4.577.037,39	2.011.204,19	2.565.833,20	962.379	5,8854	4,65	Vip Tour - Pregão 108/18	

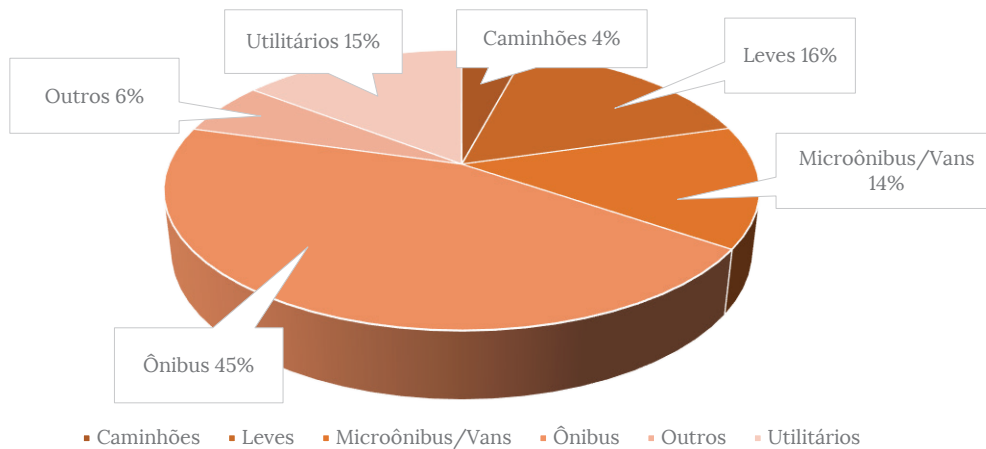
2017										
Categoria	Veículos	Gastos Totais	Gastos Diretos	Gastos Indiretos	Total Km	Custo por km	Alternativa	Fonte		
Leves	49	2.494.495,05	425.164,44	2.069.330,61	716.141	3,4832	1,40 a 3,00	TáxiGov		
Utilitários	38	1.374.162,85	364.507,49	1.009.655,36	424.462	3,2374	3,46	Vip Tour - Pregão 108/18 (200km média)		
Microônibus/Vans	27	1.590.967,55	373.052,06	1.217.915,49	343.762	4,6281	4,72	Vip Tour - Pregão 108/18		
Caminhões	8	306.500,80	110.642,20	195.858,60	68.751	4,4581	-	-		
Ônibus	28	2.731.900,43	1.192.400,51	1.539.499,92	800.443	3,4130	4,65	Vip Tour - Pregão 108/18		

2018										
Categoria	Veículos	Gastos Totais	Gastos Diretos	Gastos Indiretos	Total Km	Custo por km	Alternativa	Fonte		
Leves	49	1.699.713,00	320.159,26	1.379.553,74	418.113	4,0652	1,40 a 3,00	TáxiGov		
Utilitários	38	925.913,92	252.810,34	673.103,58	264.721	3,4977	3,46	Vip Tour - Pregão 108/18 (200km média)		
Microônibus/Vans	27	1.023.994,19	212.050,53	811.943,66	174.346	5,8733	4,72	Vip Tour - Pregão 108/18		
Caminhões	8	196.107,66	65.535,26	130.572,40	38.670	5,0713	-	-		
Ônibus	28	1.845.136,96	818.803,68	1.026.333,28	354.104	5,2107	4,65	Vip Tour - Pregão 108/18		

Fonte: os autores (2019).

Foram excluídos os veículos fora de linha sem substituto por não apresentarem o valor corrente. Também foram excluídos os veículos com fabricação anterior a 1994 por não haver uma base confiável para trazer os valores dos veículos ao momento presente. Sendo assim, das 151 placas ativas na CENTRAN, 19 foram desconsideradas e as outras 132 foram utilizadas para o cálculo, podendo ser identificado o valor total depreciado para cada veículo. A base registrada da última quilometragem, com esta informação foi possível identificar a quantidade total de quilômetros rodados por cada placa de veículo, permitindo associar os gastos gerais por quilômetro rodado da frota, conforme Figura 3.

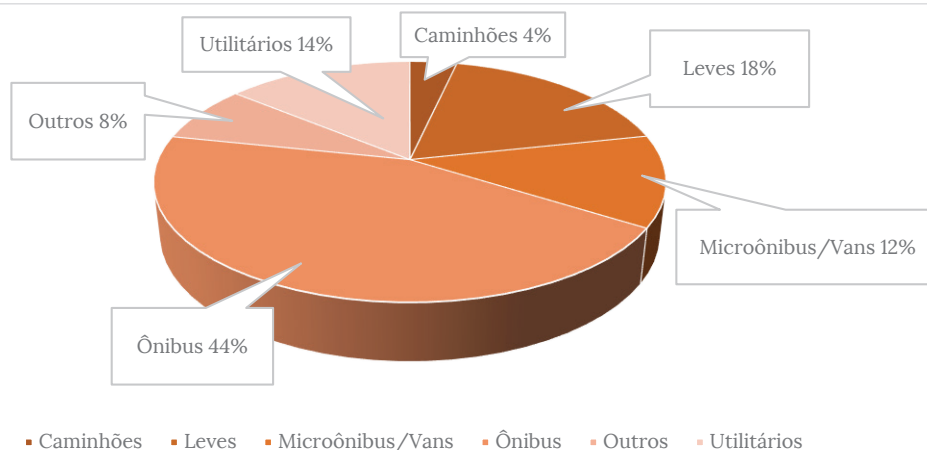
Figura 3. Gastos gerais – 2017 e 2018



Fonte: os autores (2019).

Ademais, foram levantadas 14.925 ocorrências no período de 2017 e 2018 para serem analisadas, considerando o número de placas ativas de 189 veículos que foram divididos em 6(seis) categorias (caminhões, veículos leves, microônibus/vans, ônibus, veículos utilitários e outros). Na sequência, apresenta-se os gastos gerais do ano de 2018, na Figura 4.

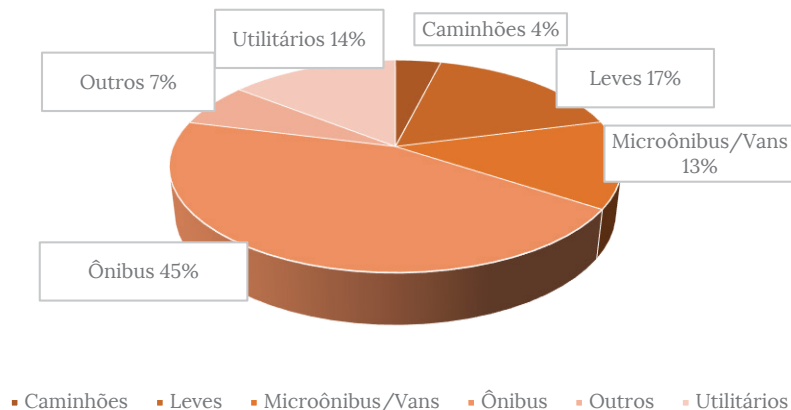
Figura 4. Gastos gerais – 2018



Fonte: os autores (2019).

Percebe-se que nas Figuras 5, 6 e 7, os gastos mais relevantes, respectivamente, no processo de mensuração dos gastos gerais são: ônibus, veículos leves, utilitários, microrônibus/vans e outros. A Figura 5, destaca os gastos gerais em comparação aos anos de 2017 e 2018.

Figura 5. Gastos gerais comparativos dos anos de 2017 e 2018.



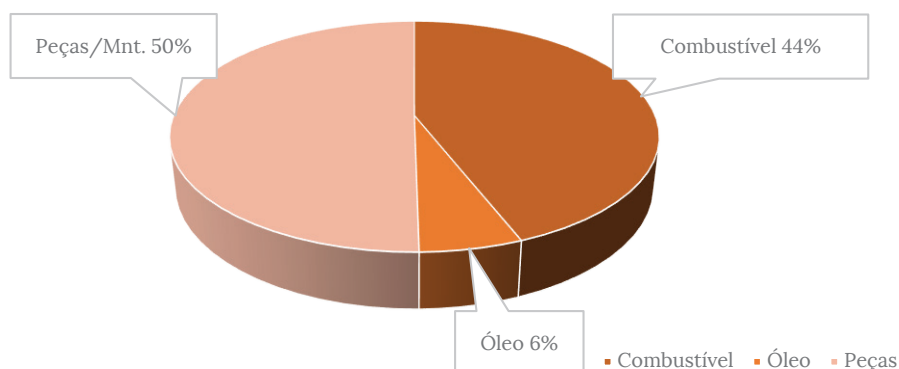
Fonte: os autores (2019).

Existe predominância dos gastos com os ônibus foram identificados pela oferta de transporte intercampos por parte da universidade aos estudantes e professores, além viagens para congressos, pesquisas e aulas de campo.

4.2.3. Identificação e avaliação dos custos por veículos

As informações passadas pela CENTRAN à equipe da pesquisa de todos os custos variáveis com combustível, óleo e peças para as manutenções (MNT.), efetuados em todos os veículos no intervalo de 1º de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2018. A equipe definiu os dados coletados e criou uma base uniformizada de dados, capaz de gerar as informações sobre os custos por placa de cada veículo utilizados pela administração.

Figura 6. Gastos com ônibus



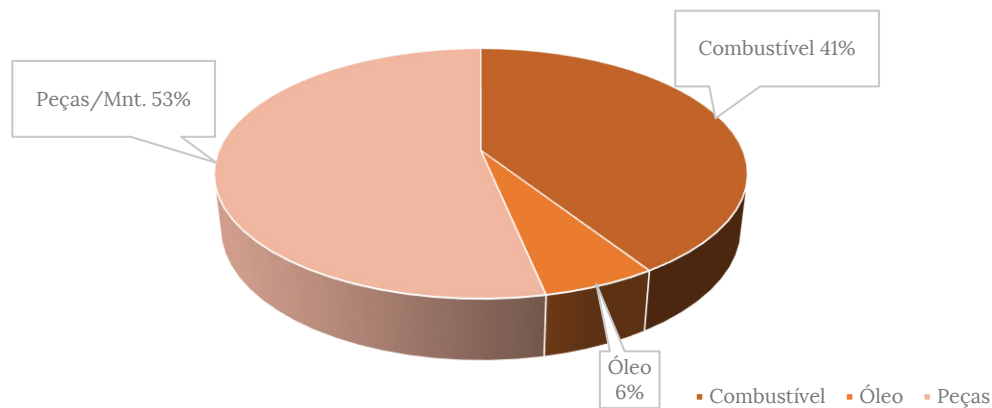
Fonte: os autores (2019).

A equipe buscou entender o funcionamento da CENTRAN e como eram registrados os gastos por veículo e categoria. O responsável informou que os gastos dos últimos anos com combustível, óleo e lavagens foram gerenciados por meio de contratos feitos com empresas externas e o contrato vigente da empresa Ticket foi por meio de licitação efetuada pela universidade.

Uma questão que foi considerada na análise do consumo de peças para manutenção que estão relacionadas aos veículos, que na grande maioria foram recebidos por meio de doações de órgãos de fiscalização, como receita federal e dentre estes veículos aprendidos em operações da polícia federal que necessitam de manutenções constantes por serem usados.

Os gastos adicionais, incorridos com manutenção dos veículos são realizados diretamente com os fornecedores cadastrados em sistema próprio da CENTRAN, conforme evidenciado na Figura 7.

Figura 7. Gastos com veículos utilitários

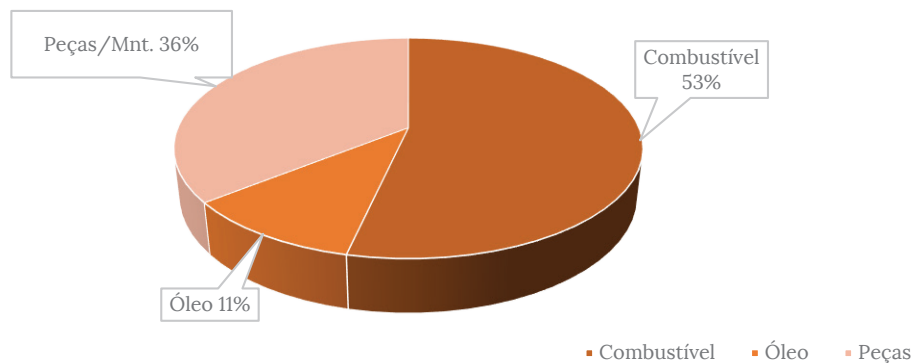


Fonte: os autores (2019).

Verifica-se que os custos mais relevantes são com peças/manutenção e combustível com veículos utilitários, que corroboram com o maior custo na troca de peças por se tratar de uma frota de veículos com tempo de utilização e desgaste relacionado a vida útil da frota.

Na análise dos custos com veículos leves constatou-se que o item peças para a manutenção, em relação a outras categorias apresentou uma redução significativa, cuja explicação esta evidenciado no perfil da idade da frota de veículos leves, conforme os gastos destados na Figura 8.

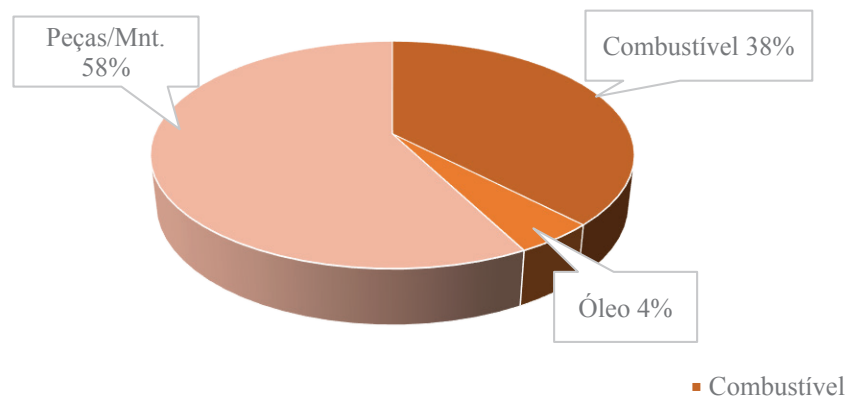
Figura 8. Gastos com veículos leves



Fonte: os autores (2019).

Verifica-se que o consumo de óleo representa o menor item de custo variável da frota, embora, exista um plano contínuo para troca de óleo. Destaca-se que a frota de microônibus e vans, representam o maior custo variável com peças e manutenção de veículos. A redução do custo com óleo está relacionado a utilização dos veículos, no período analisado e evidenciado para veículos ônibus e utilitários em 6% e menor consumo no período foi dos veículos microônibus e vans 4%.

Figura 9. Gastos com veículos micro-ônibus e vans



Fonte: os autores (2019)

Analisando os custos variáveis o que mais chama atenção, nestes cálculos e avaliação está relacionado com peças de reposição e manutenção dos veículos por categoria, tendo em vista estar alinhado com a idade da frota da universidade.

A busca de alternativas para resolução da redução de custos do serviço prestados pela Central de transporte com viabilidade operacional e técnica já foi utilizado em todo o país. Em cidades como Brasília, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, que utilizam a terceirização de frota. No estado do Paraná foi iniciada a terceirização da frota a partir do ano de 2018. Neste

sentido, existe a possibilidade da otimização dos recursos de toda a natureza, com decisões por escolhas orientadas para o atingimento da eficiência e eficácia, relacionada a economicidade de recursos públicos, no contexto da nova administração pública (Giacomo, 2005; Ferlie & Ewan, 2006; Bresser-Pereira, 2006; Dasso Júnior, 2014; Blonski, Prates, Costa & Vizeu, 2017; Costa, Raupp & Dias, 2017; Lima Filho & Severo Peixe, 2017).

4.2.4. Análise da possível terceirização por meio da revisão das informações coletadas

Análise das Informações comparadas, considerando a oferta de outras opções de transporte existentes no mercado para mobilidade de veículos leves apresentam-se: 99corp, uber empresas e *taxigov*. Diante destas possibilidades de utilização de transporte foi realizado um levantamento para estabelecer uma análise comparativa, entre as possibilidades de usar alternativas para tomada de decisão (Santo, & da Costa, 2014; Uliano, Schlickmann & Zanatta, 2017). Na sequência apresenta-se o levantamento realizado para utilização de outras opções de meio do transporte alternativo para análise, conforme Quadro 3.

Quadro 3. Análise comparativo das opções de transporte da região metropolitana de Curitiba

Descrição/transporte	99Corp	Uber Empresas	TáxiGov
Quais são as alternativas para se chamar um veículo para transporte?	Chamada via <i>smartphone</i> , plataforma <i>web</i> ou telefone. O período de espera de 5 minutos.	Chamada via <i>smartphone</i> ou plataforma <i>web</i> . É possível chamar mais de um veículo, para um cliente.	Chamada do veículo via <i>smartphone</i> , plataforma <i>web</i> ou telefone. O período de espera pode ir até 8 minutos.
Existem categorias de veículos diferentes de acordo com o tipo de funcionário cadastrado?	Sim.	Sim.	Não, pois todos são táxis e possuem a mesma categoria de serviço.
Justificativa para viagem é obrigatória no momento do pedido do veículo?	Sim.	Não, mas pode ser configurada.	Sim.
Há divisão de Centros de Custos e/ou projeto no momento do pedido do veículo?	Sim.	Sim.	Sim. Nas corridas compartilhadas, o cálculo é automático e proporcional à distância de cada usuário.

Como é debitado o valor de cada viagem realizada?	Voucher ou crédito por usuário, de acordo com a configuração pelo gestor.	De acordo com o perfil/ usuário. Se não houver crédito disponível, ele não solicita o veículo.	Diretamente na conta de cada usuário cadastrado na plataforma.
Há alertas p/gestor do limite previsto de viagens se estiver próximo de ser alcançado?	Sim.	Não, mas pode ser configurado sem custos.	Não, mas pode-se revisar periodicamente as corridas realizadas, até contestando-as quando necessário.
Relatórios - tempo real e notas fiscais c/consultas e downloads em tempo real?	Sim.	Sim.	Sim.
Os vouchers dados aos funcionários podem ser configurados p/horários e dias da semana?	Sim.	Não há vouchers.	Não há vouchers.
Crédito pré-aprovado pode ser utilizado fora do horário de expediente?	Sim, mas é possível configurar.	Sim, mas é possível configurar.	Sim, mas é possível configurar.
É possível acessar a rota efetivamente realizada nas viagens?	Sim.	Sim.	Sim.
Quem é o responsável por solicitar o veículo?	Próprio usuário.	Próprio usuário.	Próprio usuário.
Como é feita a quitação das viagens realizadas?	Cartão de crédito ou boleto.	Cartão de crédito ou boleto bancário.	Via cartão de crédito ou boleto bancário.
Existe gastos adicionais com os veículos?	Não há gastos adicionais.	Não há gastos adicionais.	Não há gastos adicionais.
Qual é a tarifa aplicada para Região Metropolitana de Curitiba por km em R\$ 0,00?	5 km: 15 a 18; 15 km: 33 a 39; 25 km: 50 a 58. Há serviços diferenciados.	5 km: 13 a 18; 15 km: 35 a 42; 25 km: 52 a 63. Há serviços diferenciados.	5 km: 7 a 15; 15 km: 20 a 30; 25 km: 40 a 60. O táxi cobra o minuto parado, o que gera diferenças na tarifa

Fonte: os autores (2019).

Ao analisar as diversas possibilidades ofertadas no mercado, por meio da utilização de transporte de fácil acesso para fins de tomada de decisão, em relação aos veículos leves, cabe a administração decidir qual proposta mais vantajosa. Considerando os custos deste tipo de transporte ofertado na região metropolitana de Curitiba.

4.2.5. Comparativo com aplicativos e edital/pregão eletrônico para orientar a decisão do gestor

Uma das principais preocupações dos gestores da Universidade Pública é com relação ao seguro nos transportes realizados. Como na estrutura atual não existe a cobertura de seguro, na eventualidade de qualquer sinistro ou acidente de maior gravidade, dependendo do que ocorra a legitimidade e a imagem da Universidade Pública pode ser afetada, negativamente pela não cobertura das perdas causadas. Para isso, todas as alternativas disponíveis no mercado deverão considerar a cobertura de seguro, com base no pregão eletrônico realizados pela UFPR. A Tabela 1 mostra os valores de custos por quilômetro rodado obtidos depois de todos os cálculos realizados e as alternativas disponíveis no mercado, quando for o caso.

Tabela 1. Resultado da mensuração dos custos por quilômetro rodado para tomada de decisão

Categoria de Veículos	Km Total	Custo por km Rodado (em R\$)	Valor Alternativo (em R\$)	Fonte Alternativa	Fonte Vantajosa
Leves	1.140.656	4,0023	1,40 a 3,00	TáxiGov	Sim
Utilitários	714.100	3,7801	3,46	VT-PE (*)	Sim
Microônibus/ Vans	527.299	5,2731	4,72	VT-PE (*)	Sim
Caminhões	112.140	4,9725	-	VT-PE (*)	Não
Ônibus	962.379	5,8854	4,65	VT-PE (*)	Sim

Fonte: os autores com base nas informações levantadas (2018-2019).

Nota: Convencionado a sigla Vip Tour (Pregão Eletrônico) – VT- PE.

Neste sentido, o resultado final do trabalho realizado apresentação em planilha eletrônica. Neste sentido, os gestores podem tomar decisão, com base científica sobre os custos incorridos, considerando a decisão mais conveniente e oportuna, não apenas em termos de economia de recursos, mas também da efetividade de gasto dos recursos públicos que são colocados à disposição pela sociedade.

Ademais, vale destacar que está em processo para 2019, a entrada do TáxiGov na região metropolitana de Curitiba, como mais uma opção de transporte que permitirá comparar com os demais aplicativos disponíveis como: Uber, 99, Easy, entre outros. A tendência é que o preço do TáxiGov para 2020 diminua ainda mais os custos para utilização de veículos leves. Desde março de 2017, quando foi implantado em Brasília, proporcionou uma economia de R\$ 12 milhões nas primeiras 300 mil corridas, abrangendo 15 mil usuários ao todo. Isso é uma economia média de R\$ 40,00 por corrida

realizada. Os usuários do serviço são obrigados a avaliarem o serviço em cada corrida realizada e o nível de satisfação é de 99,6% (Brasília, 2019). Foi difícil a obtenção de dados junto a empresas de transporte de passageiros que tem ônibus, micro-ônibus e vans em sua frota. Os pedidos foram realizados por meio de ofício às empresas, o que não viabilizou as respostas por parte das mesmas quando solicitadas para verificar os preços por quilometro rodado. Em geral, há vantagens e desvantagens na terceirização (Paula, 2017; Silva, 2017), devendo cada caso ser analisado pontualmente para se emitir relatório com concretude, de modo a orientar o gestor no processo de tomada de decisão (Costa, 2010; Santo, & da Costa, 2014).

5. Conclusões

Os resultados apontam para o cumprimento do objetivo por meio da análise e discussão dos resultados da pesquisa aplicada, foram destacados estudos anteriores sobre a terceirização de serviços, identificação dos postos de trabalho da central de transporte e desenvolvimento dos critérios de seleção para avaliação de custos. E análise da possível terceirização por meio da revisão das informações coletadas, comparadas, avaliadas, identificadas e mapeado os custos das atividades por meio de critério de seleção.

Os rateios dos custos foram efetuados com a identificação e avaliação dos custos por veículo para análise da possível terceirização da frota da universidade pública, com base na revisão das informações coletadas e o estudo evidenciando a real situação dos custos aplicados na central de transporte da universidade.

Os gastos gerais mais relevantes, respectivamente, no processo de mensuração dos custos são com: ônibus, veículos leves, utilitários, microrônibus/vans e dentre outros. Em relação a identificação e avaliação dos custos por veículos os que se destacaram foram os custos com peças, manutenção e combustíveis, considerando por categoria de veículo utilizado pela CENTRAN nos períodos analisados.

Ao comparar as diversas possibilidades ofertadas pelo mercado na utilização de carros leves, como meio de transporte de fácil acesso para fins de tomada de decisão, com o uso de transporte por meio de aplicativos. Em relação a estes veículos, cabe evidenciar que a administração pode decidir pela proposta mais vantajosa para atender as suas necessidades, definindo prioridades de forma concreta pelo estudo realizado.

Salienta-se que com a economia de recurso na CENTRAN por meio deste estudo pode ser investido em outras áreas mais necessitadas da universidade pública. A preocupação está relacionada com a manutenção da qualidade dos serviços prestados por meio da contratação de terceiros, embora, exista uma avaliação permanente desse tipo de serviço prestado no mercado. Além de existir uma resistência interna percebida como fator impeditivo para

tomada de decisão por parte da administração da universidade pública para continuar utilizando a frota própria, em determinada categoria de veículo para não terceirizar, constatação esta identificada na pesquisa por meio das evidências empíricas.

A partir da metodologia utilizada neste artigo, verifica-se a possibilidade da pesquisa ser continuada para envidar esforços com as seguintes ações: apresentar modelo de terceirização como resultado final para tomada de decisão, detalhar os custos das propostas de terceirização à administração para decisão e entrega das sugestões de critérios à administração da universidade pública para tomada de decisão por categoria de veículo.

Finalmente, vale especificar que os futuros estudos dos processos para alocação de custos, são requisitos fundamentais da gestão estratégica de custo no setor governamental para criação de indicadores de eficiência por meio do alinhamento dos órgãos envolvidos para ajustar desejadas mudanças. Ao definir as categorias dos veículos prioritários para terceirização, deve-se indicar a equipe responsável pela implementação do modelo de terceirização, apontar as vantagens e desvantagens esperadas de forma concreta. E avaliar os riscos da terceirização de toda ou parte da frota, além disso o estudo realizado não teve a pretensão de esgotar a temática pela complexidade identificada no desenvolvimento da pesquisa.

Referências bibliográficas

- Aguilar, C. S. V. (2014). *Estudo Econômico da Terceirização da Frota da Secretaria Municipal de Saúde de Alegrete*. Universidade Federal do Pampa.
- Alonso, M. (2014). Custos no Serviço Público. *Revista do Serviço Público*, 50 (1), 37–63, 24 fev.
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A. & Rabechini Jr, R. (2012). Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. *Revista de Gestão e Projetos-GeP*, 3 (2), 294–307.
- Boff, D. D., Deimling, M., F., & Barichello R. (2012). Análise dos custos logísticos: um estudo de caso no setor alimentício.
- Boea, O., & Kvalvika, Ø. (2015). Effective use of resources in the public management sector in Norway. *Procedia Economics and Finance*, 26, 869874.
- Batista, A. P., Assis, G. T. de., Cruz, F. da., & Bufoni, A. L. (2017). Custeio Baseado em Atividades no Serviço Público: um Estudo de Caso na Universidade Federal do Rio de Janeiro. XXIV Congresso Brasileiro de Custos. Anais -Florianópolis, SC.15 a 17, Nov.
- Besen, F. G., Araújo, T. V. de., Bertoldi, C. A., & Serafim Jr, V. (2017). A viabilidade da terceirização (outsourcing) ou manutenção da frota própria. XXIV

- Congresso Brasileiro de Custos. Anais – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de Nov.
- Bornia, A. C. (2010). *Análise Gerencial de Custos: Aplicação em empresas modernas* (3ª ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Blonski, F., Prates, R. C., Costa, M., & Vizeu, F. (2017). O Controle Gerencial na Perspectiva do Equipe de pesquisadores: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. *Administração Pública E Gestão Social*, 9 (1), 15–30.
- Brasília. (2019). Nova licitação do TaxiGov abre portas para apps e locadoras de veículos. <http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&inford=49888&sid=16>, Acesso em Março de 2019.
- Bresser-Pereira, L. C. (2001). *A reforma gerencial de 1995. In: Burocracia e reforma do Estado*. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer.
- Bresser-Pereira, L. C. (2002). Resposta Estratégica aos Desafios do Capitalismo Global e da Democracia. *Balanço da Reforma do Estado No Brasil: A Nova Gestão Pública*, 29–36.
- Bresser-Pereira, L. C. (2006). Gestão do setor público: estratégia e estrutura para um novo estado. In Bresser-Pereira, L. C. Spink, P. K. (Coord). *Reforma do Estado e administração pública gerencial* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Editora FGV, 21–38.
- Barthélemy, J. (2004). Os sete pecados capitais da terceirização. *RAE Executivo*, v.3. fev/abr.
- Cardoso, M. de S., Bueno, V. M., Cardoso, R., & Beloumini, J. (2016). Processo de Terceirização: Um olhar quanto à preservação do patrimônio e da eficiência organizacional. *RAGC*, 4 (17), 75–90.
- Castro, R. F. de. (2008). *A terceirização no Direito do Trabalho*. São Paulo: Malheiros.
- Cavalcante, M. C. N. & De Luca, M. M. M. (2013). Controladoria como Instrumento de Governança no Setor Público. *REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, ISSN 1981-8610, Brasília, 7 (1), art. 5, 73-90, jan./mar.
- Coimbra, F. M. (2006). Estado democrático de direito e controle da atividade estatal: breves notas sobre a Controladoria-geral da união. *Revista da Faculdade de Direito de Campos*, 7 (8), 335–357, jun.
- Costa, B. dos S., Raupp, F. M., & Dias, J. da S. (2017). Sistema de custos no setor público: Um estudo nos Estados brasileiros face a realidade de implantação. XXIV Congresso Brasileiro de Custos. Anais – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de Nov.
- Costa, I. S. (2011). Eficiência Técnica Municipal na Alocação dos Gastos Públicos no Estado do Paraná. *XXXV EnANPAD*, 1–17.

- Costa, F. L. (2010). Contribuição a um projeto de reforma democrática do Estado. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, 44 (2), 239–270.
- Costa, A. M. da., Lima, D. M. da C., Barros, D. F. & Martins, P. E. M. (2010). Alinhando Discursos: As Práticas Empreendedoras das Empresas Juniores à Luz da Equipe de pesquisadores. EnAPG.
- Chiavenato, I. (2008). *Administração pública* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Dasso Júnior, A. É. (2014). “Nova Gestão Pública” (NGP): A Teoria de Administração Pública do Estado Ultraliberal. XXIII Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito No Brasil (CONPEDI).
- Drehmer, A. F., Raupp, F. M. & Tezza, R. (2016). Implantação do sistema de informação de custos em prefeituras catarinenses: o que dizem os contadores sobre as dificuldades e contribuições? In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-Porto de Galinhas-PE.
- Di Pietro, M. S. Z. (2009). *Parceria na administração pública: concessão, permissão, franquias, terceirização, parceria pública-privada e outras formas* (7º ed.). São Paulo: Atlas.
- Faria, F. P., Jannuzzi, P. de M. & Silva, S. J. da. (2008). Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no Estado do Rio de Janeiro. *Revista de Administração Pública*, 42 (1), 155–177.
- Ferlie, Ewan et al. (2006). *A Nova Administração Pública em Ação*. Brasília: Editora UnB-ENAP.
- Førsund, F. R. (2017). Measuring effectiveness of production in the public sector. *Omega* (United Kingdom). <https://doi.org/10.1016/j.omega.2016.12.007>
- Garcia, M. (2006). Terceirização, uma nova classe de trabalhos? Aspectos constitucionais da súmula 331 do TST. *Revista Síntese Direito Administrativo*, 10 (117), set. 2015. São Paulo: IOB.
- Giacomo, W. Á. Di. (2005). O Equipe de pesquisadores no Canadá e a gestão pública contemporânea. *Interfaces Brasil/Canadá*, 5, 155–170.
- Girardi, D. (2006). A terceirização como estratégia competitiva nas organizações. *Gelre coletânea*. Série estudos de Trabalho, 77.
- Gil, A. C. (2010). *Como Elaborar um Projeto de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Lima Filho, S. S. & Severo Peixe, B. C. (2017). Estudo da eficiência na execução da despesa pública com material de expediente face a adoção ao sistema eletrônico de informações em órgãos públicos federais. XXIV Congresso Brasileiro de Custos-Anais-Florianópolis, SC, 15 a 17 de Nov.
- Machado, N. & Holanda, V. B. de. (2010). Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, 44, 791-820, Jul-Ago.
-

- Martins, E. (2010). *Contabilidade de Custos* (10. ed.). São Paulo: Atlas.
- Matias-Pereira, J. (2010). *Manual de gestão pública contemporânea* (3º ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, S. P. (2010). *A terceirização e o direito do trabalho*. (10. ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, G. de A. & Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Editora Atlas.
- Menezes, D. N. (2014). Análise dos custos de outsourcing de serviços de impressão. IX SAEPRO-Simpósio Acadêmico de Eng.de Produção. Universidade Federal de Viçosa-Anais. 20,21 e 22/11.
- Moura, N. M. de., Moraes, D. R., Gelatti, R. & Mirek, Z. M. (2017). Análise de Custos e Despesas em uma Prefeitura da Região Noroeste do Rio Grande do Sul, com Enfoque no Comparativo de Gastos com Transporte Escolar Próprio e Terceirizado. *Revista Práticas de Administração Pública*, 1 (2), Mai/Ago, 89-108.
- Moura, N. M. de., Moraes, D. R., Gelatti, R. & Mirek, Z. M. (2015). Análise de Custos e Despesas em uma Prefeitura da Região Noroeste do Rio Grande do Sul, com Enfoque no Comparativo de Gastos com Transporte Escolar Próprio e Terceirizado. Instituto Cenecista de Ensino Superior. Santo Ângelo.
- Monteiro, R. P. & Pinho, J. C. da C. (2017). Percepções de especialistas sobre o processo de mudança na contabilidade de custos no setor público do Brasil. *ABCustos, São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos*, 12 (1), 103-132, jan./abr.
- Imhoff, M. M. & Mortari, A. P. (2005). Terceirização, vantagens e desvantagens para as empresas. *Revista Eletrônica de Contabilidade*. Curso de Ciências contábeis UFSM.
- Osborne, D. & Gaebler, T. (1995). *Reiventando o Governo - Como o Espírito Empreendedor está Transformando o Setor Público*. Brasília: Editora MH Comunicação.
- Oliveira, G. C. & Shibao, F. Y. (2015). Serviço logístico de carga expressa no ramo bancário: uma experiência bem-sucedida. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 5 (2), 93.
- Paula, N. A. de. (2017). *Viabilidade da Terceirização de Transportes à Granel na Região de Formiga-MG*. Centro Universitário de Formiga.
- Pollitt, C. (2007). The Equipe de pesquisadores: an overview of its current status. *Administratie Si Management Public*, 8, 110-115.
- Portaria . (2012). nº 231, de 29 de março de 2012. Ministério da Fazenda: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) – Diário Oficial da União (DOU) de 30/03/2012 (nº 63, Seção 1, p.63) – Altera o prazo de divulgação do

cronograma de ações para adequação aos procedimentos contábeis apresentados na Portaria STN nº 828/2011 e dá outras providências.

- Preusler, T. S., Crespi, T. B., Nardi, V. A. & Marafon, D. L. (2015). Terceirização dos Serviços de Impressão como Forma de Obtenção da Ecoeficiência em uma Empresa Pública de Pesquisa Agropecuária. Anais do IV SINGEP – São Paulo-SP – Brasil – 08, 09 e 10/Nov.
- Queiroz, M. de F. M. de., Silva, J. L. M. da., Figueiredo, J. de S., & Vale, F. F. R. do. (2013). Eficiência no Gasto Público com Saúde : Uma Análise nos Municípios do Rio Grande do Norte. *Revista Econ. NE*, 44 (3), 761-776.
- Reis, L. E. (2015). Terceirização na Administração Pública: Breves Reflexões Críticas. *Revista Síntese de Direito Administrativo*. Abril.
- Reis, H. da C. (2004). *Contabilidade e Gestão Governamental: Estudos Especiais*. Rio de Janeiro: IBAM.
- Ribeiro, M. B. (2008). Desempenho e eficiência do gasto público: uma análise comparativa entre o Brasil e um conjunto de países da América Latina. *IPEA*, 37.
- Santo, I. H. do E. & da Costa, F. J. L. (2014). Terceirização de serviços públicos e reforma gerencial: o caso Secretaria da Fazenda de Pernambuco. Recuperado em 28 agosto, 2015, de <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/8052>
- Silva L. S. C., Albuquerque S. F. T. & Marques Silva A. L. (2011). Análise da área logística no processo de transição de distribuidora para Broker da Nestlé, 2010, disponível em acesso em 23 de julho.
- Silva, A. E. (2017). As Implicações da Terceirização na Administração Pública Brasileira. *Revista Conbrad*, Maringá, 2 (1), 109-124.
- Silva, E. & Ribeiro S. (2016). Custeio baseado em atividades: uma proposta do seu uso no contexto de uma Universidade Federal de Minas Gerais. Anais - XXIII Congresso Brasileiro de Custos, Porto de Galinhas.
- Souza, A. & Clemente, A. (2013). *Gestão de Custos: Aplicações operacionais e Estratégicas*. São Paulo: Editora Atlas.
- Tachizawa, T., Cruz Junior, J. B. & Oliveira Rocha, J. A. (2006). *Gestão de negócios: Visões e dimensões empresariais da organização* (3. ed.). São Paulo: Atlas.
- Transparency, I. (2017). Corruption Perceptions Index 2016. Retrieved June 4, 2017, from http://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016#table
- Trosa, S. (2001). *Gestão pública por resultados. Quando o Estado se compromete*. Rio de Janeiro: Revan; Brasília: ENAP.
- Uliano, G. N., Schlickmann, F. & Zanatta, J. W. (2017). Logística de Transporte: Análise do Processo de Terceirização em uma Empresa Catarinense do

Ramo Atacadista de Produtos Alimentícios. I Congresso Sul Catarinense de Administração E Comércio Exterior.

Vilhena, R., Martins, C. & Marini C. (2006). *O Choque de Gestão em Minas Gerais: políticas de gestão pública para o desenvolvimento*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Vazakidis, A., Karagiannis, I., & Tsiakta, A. (2010). Activity-Based Costing in the Public Sector-based costing in the public sector and cost of service organizations. *Journal of Social Sciences*, 6 (3), 376–382.

Wilbert, M. D., & D'Abreu, E. C. C. F. (2013). Eficiência dos gastos públicos na educação: análise dos municípios do Estado de Alagoas. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6 (3), 348–372.