XXXIII Congresso Brasileiro de Custos
17, 18 e 19 de novembro de 2026
- Porto de Galinhas / PE -

Gestão Estratégica de Custos no Transporte Público Urbano: proposta de aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) para a gestão dos custos e dos subsídios no sistema de ônibus do município de São Paulo

Melissa Macedo dos Reis (FIPECAFI) - melissamacedoreis@gmail.com

Diogo Moreira Carneiro (FIPECAFI) - diogocarneiro@yahoo.com.br

Maria Regina Oliveira Zucchi (FIPECAFI) - maria.zucchi@usp.br

Márcio Luiz Borinelli (USP) - marciolb@usp.br

Resumo:

A crescente participação de subsídios públicos no transporte coletivo urbano exige instrumentos gerenciais precisos para monitorar custos operacionais e subsidiar a tomada de decisão. Este estudo propõe um modelo conceitual de Custeio Baseado em Atividades (Activity-Based Costing – ABC) aplicado ao sistema de ônibus do município de São Paulo. Com abordagem qualitativa, a pesquisa desenvolveu-se por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A análise evidencia limitações nos modelos tradicionais baseados em indicadores agregados como custo por quilômetro, pois ocultam a relação entre recursos consumidos e atividades operacionais. Como contribuição, o estudo apresenta uma estrutura conceitual que integra recursos, atividades, direcionadores e objetos de custo. Conclui-se que o método ABC complementa os modelos tradicionais, ampliando a rastreabilidade, a eficiência operacional e a transparência na aplicação dos recursos públicos.

Palavras-chave: *Custeio Baseado em Atividades. Gestão Estratégica de Custos. Transporte Público Urbano. Custos no Setor Público. Subsídios Públicos.*

Área temática: *Custos aplicados ao setor público*

Gestão Estratégica de Custos no Transporte Público Urbano: proposta de aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) para a gestão dos custos e dos subsídios no sistema de ônibus do município de São Paulo

RESUMO

A crescente participação de subsídios públicos no transporte coletivo urbano exige instrumentos gerenciais precisos para monitorar custos operacionais e subsidiar a tomada de decisão. Este estudo propõe um modelo conceitual de Custeio Baseado em Atividades (Activity-Based Costing – ABC) aplicado ao sistema de ônibus do município de São Paulo. Com abordagem qualitativa, a pesquisa desenvolveu-se por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A análise evidencia limitações nos modelos tradicionais baseados em indicadores agregados como custo por quilômetro, pois ocultam a relação entre recursos consumidos e atividades operacionais. Como contribuição, o estudo apresenta uma estrutura conceitual que integra recursos, atividades, direcionadores e objetos de custo. Conclui-se que o método ABC complementa os modelos tradicionais, ampliando a rastreabilidade, a eficiência operacional e a transparência na aplicação dos recursos públicos.

Palavras-chave: Custeio Baseado em Atividades. Gestão Estratégica de Custos. Transporte Público Urbano. Custos no Setor Público. Subsídios Públicos.

Área Temática: **Custos aplicados ao setor público**

1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana constitui um dos principais desafios da gestão pública contemporânea, influenciando diretamente o desenvolvimento econômico, a inclusão social e a qualidade de vida da população. Nesse contexto, o transporte coletivo urbano desempenha papel estratégico ao assegurar o acesso da população ao trabalho, à educação, à saúde e aos demais serviços essenciais, sendo reconhecido pela Política Nacional de Mobilidade Urbana como instrumento fundamental para a sustentabilidade das cidades (Brasil, 2012).

Nos últimos anos, entretanto, a sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas de transporte coletivo tem sido pressionada pelo aumento dos custos operacionais, pelas oscilações na demanda de passageiros e pela ampliação das gratuidades legais. Como consequência, os subsídios públicos passaram a assumir papel cada vez mais relevante no financiamento da operação, transformando a gestão dos custos não apenas em uma questão financeira, mas também em um desafio de governança, transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos (Carvalho, 2016; Santini, 2023).

Diante desse cenário, torna-se imprescindível que os gestores públicos disponham de informações de custos capazes de evidenciar como os recursos são efetivamente consumidos ao longo da operação do sistema. Entretanto, os modelos tradicionalmente utilizados concentram-se em indicadores agregados, como custo

por quilômetro rodado ou por passageiro transportado. Embora relevantes para o acompanhamento contratual e regulatório, esses indicadores apresentam limitações por não evidenciarem quais atividades consomem recursos em maior intensidade nem onde se concentram as ineficiências operacionais (Martins, 2018).

O município de São Paulo representa um contexto particularmente relevante para essa discussão por operar um dos maiores sistemas de transporte coletivo por ônibus da América Latina. Segundo a SPTrans (2025)**,** a arrecadação tarifária é insuficiente para cobrir a remuneração das empresas operadoras, exigindo aportes financeiros contínuos do poder público. Essa realidade reforça a necessidade de instrumentos gerenciais capazes de ampliar a rastreabilidade dos custos, fortalecer a transparência na utilização dos subsídios e apoiar decisões voltadas ao aumento da eficiência operacional (Machado & Holanda, 2010).

Sob essa perspectiva, a Gestão Estratégica de Custos (GEC) amplia a visão tradicional da contabilidade de custos ao direcionar a análise para os fatores que determinam o comportamento dos gastos e sua relação com a estratégia organizacional (Shank & Govindarajan, 1993). Entre os métodos compatíveis com essa abordagem, destaca-se o Custeio Baseado em Atividades (Activity-Based Costing – ABC), que estabelece relações de causalidade entre recursos, atividades e objetos de custo, proporcionando informações gerenciais mais detalhadas para o processo decisório (Kaplan & Cooper, 1998).

Embora a literatura apresente estudos consolidados sobre Gestão Estratégica de Custos e sobre o Custeio Baseado em Atividades, observa-se escassez de pesquisas que integrem esses fundamentos à gestão dos subsídios públicos em sistemas municipais de transporte coletivo de grande porte, especialmente sob a perspectiva da transparência, da governança e da eficiência na alocação dos recursos públicos. Essa lacuna evidencia a necessidade de estudos que aproximem os conceitos da gestão estratégica de custos da realidade operacional dos sistemas de transporte, oferecendo instrumentos gerenciais capazes de aprimorar o processo decisório na administração pública.

Diante desse contexto, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: como o Custeio Baseado em Atividades (ABC) pode aprimorar a identificação dos custos operacionais do sistema de ônibus do município de São Paulo como instrumento complementar aos modelos tradicionais de custeio?

O objetivo geral consiste em propor e discutir um modelo conceitual de aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) como instrumento de Gestão Estratégica de Custos no sistema de ônibus do município de São Paulo. Especificamente, busca-se: (i) identificar as principais atividades e recursos consumidos na operação; (ii) propor direcionadores de custos compatíveis com essas atividades; e (iii) discutir as contribuições gerenciais do modelo para a gestão dos subsídios públicos, para a eficiência operacional e para a transparência na aplicação dos recursos.

Além desta introdução, o artigo está estruturado em cinco seções. A segunda apresenta o referencial teórico; a terceira descreve os procedimentos metodológicos;

a quarta apresenta e discute o modelo conceitual proposto; e, por fim, a quinta reúne as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão Estratégica de Custos

A evolução da Contabilidade de Custos acompanhou as transformações organizacionais e o papel da informação contábil no processo decisório. Inicialmente voltada à mensuração de estoques e apuração de resultados, passou a fornecer subsídios para o planejamento, o controle gerencial e a avaliação de desempenho (Martins, 2018).

Nesse sentido, desenvolveu-se a Gestão Estratégica de Custos (Strategic Cost Management – SCM), abordagem que amplia a análise tradicional ao direcionar a atenção para os fatores que determinam o comportamento dos gastos e sua relação com a estratégia organizacional. Para Shank e Govindarajan (1993), a gestão de custos deve contribuir para a obtenção de vantagem competitiva por meio da compreensão da cadeia de valor, do posicionamento estratégico e dos direcionadores de custos, deslocando o foco da simples redução de gastos para a melhoria dos processos.

A análise da cadeia de valor, proposta por Porter (1985), demonstra que as organizações são formadas por atividades interdependentes geradoras de valor. Compreender como cada atividade consome recursos permite identificar oportunidades de eficiência e aprimorar decisões, transformando o custo de mero indicador financeiro em uma métrica de desempenho operacional.

Complementando essa visão, Kaplan e Cooper (1998) destacam que a complexidade organizacional e o avanço dos custos indiretos reduziram a eficácia dos métodos tradicionais de custeio. Para os autores, os sistemas gerenciais devem refletir a realidade operacional para subsidiar decisões estratégicas e melhorias contínuas.

Embora concebida para o setor privado, a Gestão Estratégica de Custos apresenta alta aplicabilidade ao setor público. Nele, o objetivo não é a maximização do lucro, mas o uso eficiente dos recursos para gerar valor à sociedade. Assim, a informação de custos apoia o planejamento, a alocação orçamentária, a avaliação de políticas e a prestação de contas (Machado & Holanda, 2010), convertendo-se em um instrumento de gestão orientada por resultados.

A aplicação da Gestão Estratégica de Custos ao setor público decorre da necessidade de compreender a prestação dos serviços como um conjunto de processos interdependentes que consomem recursos em diferentes intensidades. Nesse contexto, atividades como planejamento operacional, operação da frota, manutenção, abastecimento, fiscalização e administração exercem papéis distintos na formação dos custos. Assim, a utilização exclusiva de indicadores agregados limita a compreensão dos fatores que efetivamente determinam o comportamento

dos gastos. Sob essa perspectiva, a Gestão Estratégica de Custos fornece o fundamento conceitual para a adoção de métodos capazes de rastrear o consumo de recursos ao longo das atividades, estabelecendo as bases para a aplicação do Custeio Baseado em Atividades como instrumento de apoio à tomada de decisão.

2.2 Estrutura de custos e financiamento do transporte coletivo urbano

O transporte coletivo urbano é um serviço essencial cuja finalidade transcende a lógica econômica, assegurando o acesso da população a direitos fundamentais como trabalho, educação e saúde. A Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece que a prestação desse serviço deve observar princípios como acessibilidade, eficiência, equidade e modicidade tarifária, cabendo ao poder público organizar e garantir sua execução (Brasil, 2012).

A operação desses sistemas apresenta elevada complexidade técnica, envolvendo despesas com mão de obra, combustíveis, manutenção e renovação de frota, tecnologia embarcada e infraestrutura administrativa. Esses componentes variam conforme a extensão das linhas, a demanda, a idade média da frota, as condições viárias e a velocidade operacional (Carvalho, 2016).

Historicamente, a receita tarifária sustentava a operação. Contudo, a redução da demanda, o crescimento das gratuidades legais e a alta dos custos operacionais desequilibram essa equação financeira. Como resultado, diversos municípios ampliaram o uso de subsídios públicos para garantir a continuidade dos serviços e preservar a modicidade tarifária (Carvalho, 2016; Santini, 2023).

Esse cenário exige mecanismos gerenciais transparentes para demonstrar o emprego dos recursos públicos e identificar os fatores reais dos custos operacionais, requisitos indispensáveis para o controle social e a formulação de políticas (Machado & Holanda, 2010). No município de São Paulo, essa realidade é acentuada pela magnitude do sistema de ônibus. Segundo dados da SPTrans (2025), a arrecadação tarifária é insuficiente para cobrir a remuneração das empresas operadoras, tornando necessários aportes públicos governamentais contínuos que reforçam a necessidade de um controle analítico rigoroso.

Tradicionalmente, o monitoramento de custos utiliza métricas agregadas como custo por quilômetro rodado, por veículo ou por passageiro. Embora indispensáveis para o controle contratual e regulatório, tais indicadores isolados falham ao não rastrear o consumo individualizado de recursos pelas atividades, ocultando ineficiências (Martins, 2018). Sob a ótica da Gestão Estratégica de Custos, essa limitação decorre da distribuição uniforme de despesas heterogêneas, mascarando processos de alta intensidade de recursos (Shank & Govindarajan, 1993; Kaplan & Cooper, 1998).

Logo, o setor de transporte urbano demanda métodos de custeio capazes de espelhar fielmente a relação entre recursos consumidos, atividades executadas e serviços prestados. É nesse espaço que o Custeio Baseado em Atividades surge como complemento ideal aos modelos tradicionais, refinando a apuração gerencial do sistema.

2.3 Custeio Baseado em Atividades (ABC) como instrumento de Gestão Estratégica de Custos

O Custeio Baseado em Atividades (*Activity-Based Costing* – ABC) surgiu para sanar as distorções dos sistemas tradicionais de custeio na alocação de custos indiretos. Métodos baseados em critérios genéricos de rateio geram imprecisões à medida que as organizações ganham complexidade, diversificam processos e ampliam o peso dos custos indiretos (Kaplan & Cooper, 1998).

O princípio do ABC fundamenta-se na premissa de que os recursos são consumidos pelas atividades, e estas, por sua vez, são demandadas pelos produtos, serviços ou objetos de custo (Cooper & Kaplan, 1991). Em vez de rateios arbitrários, o método mapeia as atividades, mensura os recursos empregados e utiliza direcionadores que refletem a real relação de causalidade. Conforme Nakagawa (2001), o processo compreende quatro etapas: (i) identificação de recursos; (ii) mapeamento de atividades; (iii) definição de direcionadores de custos; e (iv) atribuição dos custos aos objetos finais.

A grande vantagem do ABC reside na capacidade analítica de evidenciar os determinantes do comportamento dos gastos, subsidiando melhorias de processos, eliminação de desperdícios e ganhos de eficiência (Kaplan & Cooper, 1998). Sob a ótica da Gestão Estratégica de Custos (Shank & Govindarajan, 1993), o ABC opera como o mecanismo prático para mensurar, nas atividades diárias, as causas de custos mapeadas na cadeia de valor.

Embora difundido no setor privado, o método é altamente aplicável a organizações públicas e serviços complexos. Machado e Holanda (2010) destacam que sistemas de custos no setor público devem evidenciar o elo entre os recursos aplicados e os serviços entregues, permitindo avaliações robustas de economicidade e desempenho. No transporte coletivo urbano, essa aplicação é estratégica devido à multiplicidade de processos — como operação de frota, manutenção, abastecimento, planejamento, fiscalização e administração —, que demandam recursos em intensidades distintas.

Enquanto a operação da frota está fortemente atrelada à quilometragem e às horas de serviço, a manutenção responde a fatores como idade e histórico de intervenções da frota. Já as atividades administrativas vinculam-se a contratos e linhas gerenciadas. Ignorar essas distinções por meio de médias agregadas oculta ineficiências operacionais (Kaplan & Cooper, 1998; Nakagawa, 2001).

Diante desse contexto, torna-se necessária a adoção de métodos de custeio capazes de representar, com maior precisão, a relação entre recursos consumidos, atividades executadas e serviços prestados. Nesse sentido, o Custeio Baseado em Atividades configura-se como um método complementar aos modelos tradicionalmente empregados, ampliando a capacidade de análise dos custos e fornecendo informações mais consistentes para o processo decisório.

A comparação entre os modelos tradicionais de custeio e o Custeio Baseado em Atividades evidencia que as diferenças entre ambos não se restringem aos

critérios de alocação dos custos, mas refletem distintas capacidades de apoiar a gestão e a tomada de decisão. A Tabela 1 sintetiza essas diferenças.

Tabela 1
Comparativo entre os Modelos Tradicionais de Custeio e o Método ABC Proposto

Critério de Comparação	Modelos Tradicionais de Custeio (Indicadores Agregados)	Custeio Baseado em Atividades (ABC Proposto)
Foco principal	Apuração global por quilômetro rodado ou passageiro transportado.	Identificação detalhada do consumo de recursos por atividade operacional.
Critério de alocação	Taxas de rateio genéricas e arbitrárias para custos indiretos.	Direcionadores de custos causais específicos (ex: ordens de serviço, horas de operação).
Transparência gerencial	Baixa visibilidade sobre onde ocorrem as ineficiências internas.	Alta rastreabilidade dos processos geradores de custos e desperdícios.
Alinhamento com subsídios	Justifica o montante global do aporte, mas não explica sua composição fina.	Permite auditar e vincular os subsídios públicos a entregas e atividades específicas.
Utilidade estratégica	Restrito ao controle orçamentário e reajuste contratual padrão.	Subsídio para reestruturação de linhas, gestão de frota e ganho de eficiência.

Fonte: Elaboração própria.

Sendo assim, o uso do Custeio Baseado em atividades visa buscar melhor controle e conhecimentos dos custos envolvidos em relação aos modelos tradicionais de custeio, necessidade que se mostra ainda maior dada a complexidade da operação do sistema e a escassez de recursos de financiamento, conforme panorama apresentado nas seções anteriores.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa classifica-se como aplicada, pois visa propor um modelo conceitual voltado à solução de problemas práticos da gestão de custos no transporte público urbano (Gil, 2002). Quanto aos objetivos, caracteriza-se como exploratória e descritiva: exploratória por investigar a aplicação do custeio ABC em um contexto ainda pouco explorado no âmbito nacional, e descritiva por estruturar e detalhar os elementos que compõem a formação dos custos operacionais do sistema.

Adota a abordagem qualitativa, por interpretar dados teóricos e institucionais sem o propósito de mensuração estatística, preservando a complexidade do contexto analisado (Martins & Theóphilo, 2009).

3.2 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos técnicos utilizados consistiram em pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, escolhidos por sua adequação ao objetivo de construir um modelo conceitual fundamentado em evidências científicas e informações institucionais.

A pesquisa bibliográfica permitiu identificar os fundamentos da Gestão Estratégica de Custos, do Custeio Baseado em Atividades e dos sistemas de custos aplicados ao setor público. Foram utilizados livros e artigos científicos reconhecidos na área, destacando-se as contribuições de Porter (1985), Shank e Govindarajan (1993), Cooper e Kaplan (1991), Kaplan e Cooper (1998), Nakagawa (2001), Martins (2018) e Machado e Holanda (2010).

Complementarmente, realizou-se pesquisa documental por meio da análise de documentos públicos relacionados ao transporte coletivo urbano do município de São Paulo, incluindo o Ofício DP/026/25 – Planilha de custos que embasa a alteração de tarifa, disponibilizado pela SPTrans (2025)**,** além da legislação aplicável e de outros documentos oficiais referentes ao financiamento e à operação do sistema. Segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa documental possibilita a utilização de fontes primárias para compreender fenômenos organizacionais e institucionais, constituindo procedimento adequado quando o objeto de estudo envolve documentos oficiais.

A utilização conjunta desses procedimentos permitiu confrontar os fundamentos teóricos da literatura com as características operacionais do sistema de transporte coletivo urbano, proporcionando base consistente para a construção do modelo conceitual proposto.

3.3 Construção do modelo conceitual

O desenvolvimento do modelo conceitual baseou-se na lógica de funcionamento do Custeio Baseado em Atividades descrita por Cooper e Kaplan (1991) e Nakagawa (2001). Inicialmente, foram identificados, na literatura e nos documentos analisados, os principais recursos envolvidos na operação do transporte coletivo urbano. Em seguida, esses recursos foram relacionados às atividades operacionais responsáveis por seu consumo.

Na etapa seguinte, foram propostos direcionadores de custos compatíveis com as características de cada atividade, buscando representar, de forma conceitual, a relação de causalidade entre recursos consumidos e objetos de custo. Por fim, foi estruturado um modelo conceitual integrando recursos, atividades, direcionadores e objetos de custo, com o propósito de demonstrar como o método ABC pode complementar os modelos tradicionalmente utilizados na gestão dos custos do transporte coletivo urbano.

O município de São Paulo foi adotado como unidade de análise por possuir um dos maiores sistemas de transporte coletivo por ônibus da América Latina, caracterizado pela elevada complexidade operacional, ampla participação de recursos públicos no financiamento do serviço e disponibilidade de informações institucionais necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

Ressalta-se que o estudo possui natureza conceitual e, portanto, não contempla a aplicação empírica do método ABC em empresas operadoras nem a mensuração financeira dos custos. Sua contribuição consiste na proposição de uma estrutura conceitual fundamentada na literatura e em documentos oficiais, destinada

a apoiar futuras aplicações práticas e estudos empíricos sobre gestão estratégica de custos no transporte coletivo urbano.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Modelo conceitual proposto

Com base nos fundamentos da Gestão Estratégica de Custos e do Custeio Baseado em Atividades, foi desenvolvido um modelo conceitual destinado a ampliar a compreensão da formação dos custos operacionais do sistema de ônibus do município de São Paulo. A estrutura proposta foi construída com base na lógica do método ABC, segundo a qual os recursos são consumidos pelas atividades, que, por sua vez, são demandadas pelos objetos de custo (Cooper & Kaplan, 1991).

A Tabela 2 resume a estrutura do modelo conceitual construído para o sistema paulistano.

Tabela 2
Modelo conceitual de aplicação do ABC ao transporte coletivo urbano

Etapa do método ABC	**Elementos identificados**
Recursos	Combustível; Mão de obra; Peças e acessórios; Tecnologia embarcada; Infraestrutura de garagens/terminais; Despesas administrativas
Atividades	Planejamento operacional; Operação da frota; Manutenção; Abastecimento; Fiscalização; Administração
Direcionadores de custos	Quilômetros percorridos; Horas de operação; Número de veículos; Ordens de serviço emitidas; Abastecimentos realizados; Quantidade de linhas atendidas
Objetos de custo	Linhas de ônibus; Garagens; Serviços operacionais específicos; Sistema de transporte municipal

Fonte: Elaboração própria.

O modelo permite evidenciar a relação de causalidade entre recursos, atividades, direcionadores e objetos de custo, princípio fundamental do método ABC. Diferentemente dos modelos tradicionais, que distribuem custos indiretos por meio de critérios agregados, a estrutura proposta permite identificar quais atividades efetivamente consomem recursos e em que intensidade. Sob a perspectiva da Gestão Estratégica de Custos, esse detalhamento amplia o potencial analítico das informações de custos, oferecendo suporte mais consistente ao planejamento, ao controle gerencial e à tomada de decisão (Shank & Govindarajan, 1993).

4.2 Identificação das atividades e dos direcionadores de custos

Para detalhar a mecânica operacional da SPTrans, a Tabela 3 estabelece a matriz de causalidade entre as atividades e seus respectivos direcionadores. Essa matriz indica as relações encontradas as atividades e os principais direcionadores, com base na literatura do tema e nas informações públicas fornecidas em relação a essa atividade desenvolvida no município de São Paulo.

Tabela 3
Matriz de causalidade entre atividades operacionais e direcionadores de custos

Atividade Operacional	**Principais Direcionadores de Custos**	**Fatores Externos/Operacionais intervenientes**	**Impacto na Formação do Custo**
1. Planejamento Operacional	Quantidade de linhas; Quilometragem planejada; Número de viagens programadas.	Congestionamentos viários; Alterações de itinerário determinadas pelo poder público.	Afeta a dotação de recursos administrativos e dimensionamento inicial da frota.
2. Operação da Frota	Quilômetros percorridos; Horas de operação em pico e entrepico.	Velocidade comercial média; Demanda de passageiros; Acessibilidade (gratuidades).	Principal componente da tarifa de remuneração paga às operadoras.
3. Manutenção da Frota	Número de ordens de serviço corretivas e preventivas; Peças consumidas.	Idade média da frota municipal; Condições da pavimentação viária urbana.	Concentra os custos indiretos e de conservação técnica dos veículos.
4. Abastecimento e Energia	Litros de combustível consumidos (ou matriz energética equivalente).	Variação de preços de insumos fósseis/elétricos no mercado; Eficiência energética.	Altamente sensível a oscilações macroeconômicas de combustíveis.
5. Fiscalização e Controle	Número de veículos monitorados; Postos de fiscalização ativos; Tecnologia embarcada.	Exigências contratuais de nível de serviço (Sistema de Monitoramento).	Garante a conformidade contratual, mas gera sobrecarga de custos de controle.
6. Administração	Número de contratos; Número de linhas administradas; Horas administrativas	Complexidade contratual; exigências regulatórias	Suporte à gestão do sistema e custos administrativos indiretos

Fonte: Elaboração própria.

Os direcionadores de custos propostos demonstram que as atividades operacionais apresentam diferentes padrões de consumo de recursos. Enquanto a operação da frota e o abastecimento estão diretamente relacionados à quilometragem percorrida e ao consumo de insumos, a manutenção e as atividades administrativas são influenciadas por fatores estruturais, como a idade da frota, a complexidade operacional e as exigências contratuais. A utilização de direcionadores específicos permite representar essas diferenças com maior precisão, ampliando a capacidade de análise dos custos operacionais e reduzindo as limitações inerentes aos indicadores agregados (Kaplan & Cooper, 1998; Nakagawa, 2001).

É importante ressaltar que, embora possa haver relação entre a quantidade de passageiros transportados por viagem e os custos das atividades listadas, esse indicador está muito mais associado à obtenção de receita e subsídios do que à mudança de custos ou da própria estrutura dos direcionadores.

4.3 Contribuições do modelo para a gestão dos custos e dos subsídios públicos

A crescente dependência financeira de aportes governamentais na cidade de São Paulo exige governança rigorosa sobre o emprego dos recursos públicos (SPTrans, 2025; Santini, 2023). A Tabela 4 sintetiza o alinhamento estratégico do

método ABC proposto frente aos principais desafios da administração pública municipal.

Tabela 4
Alinhamento Estratégico do ABC com a Governança dos Subsídios Públicos em São Paulo

Dimensão da Governança Pública	Desafio Atual no Sistema da SPTrans	Contribuição Analítica do Método ABC Proposto
Equilíbrio Fiscal e Tarifário	Defasagem crescente entre a tarifa pública cobrada e a remuneração real das empresas.	Isola quais atividades pesam desproporcionalmente na composição do déficit financeiro.
Controle e Prestação de Contas	Pressão dos órgãos de controle (TCM/TCE) por auditoria nos repasses de subsídios.	Fornece trilha de auditoria transparente baseada em consumo real de recursos por processo.
Eficiência Alocativa	Dificuldade em negociar revisões contratuais baseadas em premissas de produtividade.	Oferece parâmetros técnicos para cobrar ganhos de eficiência operacional das operadoras.

Fonte: Elaboração própria.

Em consonância com Machado e Holanda (2010), a informação de custos no setor público deve estabelecer uma relação clara entre os recursos empregados e os serviços prestados à sociedade. Nessa perspectiva, o modelo proposto amplia o potencial analítico dos indicadores tradicionalmente utilizados, oferecendo informações que podem contribuir para maior transparência, aperfeiçoamento da gestão dos subsídios e apoio ao processo decisório dos gestores públicos.

4.4 Discussão dos resultados

O modelo conceitual desenvolvido demonstra que a aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) pode complementar os instrumentos tradicionalmente empregados na gestão dos custos do transporte coletivo urbano. Sua principal contribuição consiste em possibilitar a compreensão da formação dos custos a partir das atividades que efetivamente consomem recursos, reduzindo as limitações decorrentes do uso exclusivo de indicadores agregados, como o custo por quilômetro rodado ou por passageiro transportado.

Ao analisar o sistema gerido pela SPTrans (2025), observa-se que o modelo de remuneração das operadoras e o financiamento por meio de subsídios públicos exigem maior detalhamento sobre a formação dos custos operacionais. Os resultados apresentados na Tabela 3 demonstram que as atividades operacionais apresentam comportamentos distintos de consumo de recursos. Enquanto a operação da frota e o abastecimento estão diretamente relacionados à quilometragem percorrida e ao consumo de insumos, atividades como manutenção corretiva e preventiva são influenciadas por fatores estruturais, como a idade média da frota e as condições da infraestrutura viária.

Sob a perspectiva da Gestão Estratégica de Custos (Shank & Govindarajan, 1993), o modelo proposto evidencia que os custos operacionais devem ser analisados não apenas como valores destinados ao financiamento da prestação do serviço, mas também como reflexo do desempenho das atividades que compõem a cadeia de valor do transporte coletivo urbano. Nesse sentido, a aplicação do método

ABC reduz a limitação informacional decorrente do uso de indicadores agregados, permitindo identificar com maior precisão as atividades responsáveis pelo consumo dos recursos e os pontos que concentram oportunidades de melhoria da eficiência operacional.

Além disso, os resultados obtidos corroboram os argumentos de Kaplan e Cooper (1998) de que sistemas de custeio baseados em atividades fornecem informações gerenciais mais aderentes à realidade operacional do que métodos fundamentados em critérios genéricos de rateio. No contexto do transporte coletivo urbano, essa característica amplia a capacidade de análise dos custos, favorecendo decisões relacionadas ao planejamento operacional, à alocação de recursos, à gestão dos contratos e ao acompanhamento do desempenho das operadoras.

Por fim, a integração do ABC à gestão dos custos mostra-se compatível com os princípios da administração pública orientada para resultados (Machado & Holanda, 2010). Em um cenário de crescente participação dos subsídios públicos no financiamento da operação (Santini, 2023), a estrutura conceitual proposta pode contribuir para fortalecer a transparência, ampliar a rastreabilidade dos custos e fornecer informações gerenciais que apoiem o aperfeiçoamento da governança, da prestação de contas e do processo decisório na gestão do transporte coletivo urbano.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo propor um modelo conceitual de Custeio Baseado em Atividades (ABC) como instrumento de Gestão Estratégica de Custos no transporte coletivo por ônibus do município de São Paulo. A pesquisa fundamentou-se na premissa de que a alta dependência de subsídios públicos e a complexidade operacional da rede paulistana exigem sistemas de custos mais refinados do que aqueles baseados exclusivamente em indicadores agregados, como o custo por quilômetro rodado.

O modelo conceitual desenvolvido evidencia que atividades como operação da frota, manutenção, planejamento operacional, abastecimento, fiscalização e administração apresentam diferentes padrões de consumo de recursos, os quais não são adequadamente representados por indicadores agregados ou por critérios genéricos de rateio. Ao estabelecer relações de causalidade entre recursos, atividades e objetos de custo, a estrutura proposta amplia a capacidade de análise dos custos operacionais.

Como principal contribuição, o estudo demonstra que o método ABC não substitui os indicadores tradicionalmente empregados para fins regulatórios e contratuais, mas amplia seu potencial gerencial ao oferecer informações mais detalhadas sobre a formação dos custos. A estrutura proposta pode contribuir para a identificação de oportunidades de melhoria operacional, para o fortalecimento da transparência na utilização dos subsídios públicos e para o aperfeiçoamento das decisões relacionadas ao planejamento, à gestão e ao financiamento do sistema de transporte coletivo.

Como limitação, destaca-se o caráter conceitual da pesquisa, que não contemplou a aplicação empírica do modelo nem a mensuração financeira dos custos em empresas operadoras. Nesse sentido, estudos futuros poderão validar a estrutura proposta em diferentes sistemas de transporte coletivo, comparar seus resultados com os modelos atualmente utilizados e explorar sua integração com ferramentas de análise de dados e monitoramento operacional, ampliando as evidências sobre sua aplicabilidade e contribuição para a gestão pública.

REFERÊNCIAS

Brasil. (2012). Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. *Diário Oficial da União*.

Carvalho, C. H. R. de. (2016). *Aspectos regulatórios e conceituais das políticas tarifárias dos sistemas de transporte público urbano no Brasil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit priorities from activity-based costing. *Harvard Business Review*, *69*(3), 130–135.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed.). Atlas.

Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Harvard Business School Press.

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*(4), 791–820.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de metodologia científica* (7ª ed.). Atlas.

Martins, E. (2018). *Contabilidade de custos* (11ª ed.). Atlas.

Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (2ª ed.). Atlas.

Nakagawa, M. (2001). *ABC: Custeio baseado em atividades*. Atlas.

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.

Santini, D. (2023). *Tarifa zero e desigualdade social: Um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG) na implementação do Passe Livre no transporte público coletivo* (Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo). https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-11012024-121851/pt-br.html

São Paulo Transporte S.A. (SPTrans). (2025). *Ofício DP/026/25: Planilha de custos que embasa a alteração de tarifa*. Diretoria de Administração e de Infraestrutura.

Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1993). *Strategic cost management: The new tool for competitive advantage*. Free Press.