



Evento: XXXIV Seminário de Iniciação Científica

GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS: ANÁLISE DO IMPACTO ECONÔMICO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE ABASTECIMENTO INTERNO EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTES TERRESTRES¹

Leonardo Gelatti Didoné², Euselia Paveglio Vieira³

¹ Projeto de pesquisa desenvolvido na Unijuí; com financiamento da agência CNPq.

² Estudante do curso Ciências Contábeis, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PIBIC/CNPq.

³ Professora Dra e orientadora do projeto Modelo de Precificação para a Indústria, Comércio e Serviços a partir da Gestão Estratégica das Variáveis: Mercado, Custo e Valor Percebido.

INTRODUÇÃO

Este estudo analisa a viabilidade econômica da implementação de uma unidade de abastecimento interno em uma transportadora de cargas, utilizando indicadores financeiros para mensurar sua eficiência e a redução de custos operacionais. A ausência de uma estrutura própria submete a empresa à dependência de terceiros e à volatilidade dos preços do varejo, limitando o controle do consumo e comprometendo a previsibilidade financeira e o planejamento logístico. Dessa forma, o projeto configura-se como um ponto estratégico capaz de mitigar a vulnerabilidade às oscilações de mercado, otimizar os processos internos e aprimorar o resultado operacional da atividade.

Neste contexto, a questão do estudo é: Qual é a viabilidade econômica da implementação de uma unidade interna de abastecimento em uma transportadora rodoviária de cargas, utilizando indicadores financeiros para mensurar sua eficiência e a potencial redução de custos operacionais? O objetivo deste estudo consiste em: Analisar a viabilidade econômica da implementação de uma unidade interna de abastecimento em uma transportadora rodoviária de cargas, utilizando indicadores financeiros para mensurar sua eficiência e a potencial redução de custos operacionais.

Para atender o objetivo, faz-se necessário a elaboração dos seguintes passos: Planificar o volume de abastecimento atual da frota de veículos; Identificar o melhor estado para implementação do projeto; Projetar os custos de implementação da unidade de abastecimento; Formar o valor unitário do combustível no posto construído; Analisar a viabilidade do projeto por meio de indicadores econômicos e financeiros.



A implementação de uma unidade de abastecimento interno justifica-se pela necessidade estratégica de transformar a gestão de combustíveis em uma vantagem competitiva no mercado. Em um setor onde o diesel representa o insumo de maior impacto dentro dos custos variáveis, a transição do varejo para o mercado de atacado permite a eliminação de margens de revendedores, despesas administrativas, despesas com marketing entre outros gastos presentes em estabelecimentos comerciais (Crepaldi, S.; Crepaldi, G. 2023). Desta forma, pode gerar economia de escala que reduz o custo por quilômetro rodado e protege a empresa contra a volatilidade dos preços.

Além do ganho econômico, o projeto alinha a transportadora às diretrizes da sustentabilidade, ao otimizar rotas logísticas para reduzir o consumo e as emissões de poluentes, além de elevar a segurança e o bem-estar dos condutores com um ponto de apoio seguro. Por fim, a iniciativa promove o desenvolvimento profissional do pesquisador ao aplicar teorias de custos a problemas corporativos reais, enquanto contribui com a academia ao registrar um modelo prático, eficiente e replicável de gestão de transporte.

METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza aplicada e descritiva, com abordagem qualitativa na descrição e análise dos indicadores, assim como quantitativa na apuração dos índices e resultados (Gil, 2009), tendo como base a análise da viabilidade econômica de uma unidade de abastecimento interno em uma transportadora de cargas. Para o alcance dos objetivos, adotou-se a pesquisa bibliográfica, a análise documental de notas fiscais e relatórios internos, e o estudo de caso, método que permite investigar o fenômeno em seu contexto real considerando as variáveis da operação logística e suas interações externas.

O estudo foi desenvolvido em uma transportadora de transporte rodoviário de cargas sediada no noroeste do Rio Grande do Sul. A empresa possui cerca de 900 colaboradores, opera com o regime de Lucro Real e conta com uma frota de aproximadamente 1.300 ativos. Suas rotas abrangem as regiões Sul e Sudeste do Brasil, além de rotas internacionais na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, transportando principalmente cargas dos setores automotivo, alimentício, petroquímico, industrial e de bens de consumo, contando com estrutura própria de abastecimento na sede e postos credenciados nas rotas.



A coleta de dados realizou-se por meio de entrevistas não estruturadas com o gerente contábil, observação direta e levantamento de notas fiscais de entrada de julho de 2025 a junho de 2026. Essas informações foram planilhadas por estado e volume para identificar, junto ao departamento responsável, a unidade federativa mais estratégica e projetar seu consumo de combustível.

A análise dos dados contemplou três etapas (Bardin, 2016): organização do material, codificação/categorização e interpretação dos resultados. Na sequência, são levantados os custos de implementação e de funcionamento da estrutura (diluídos no valor unitário do combustível) para fins de comparação com os gastos em postos terceiros. Por fim, a viabilidade e a tomada de decisão são fundamentadas pela aplicação dos indicadores de *payback*, ponto de equilíbrio e rentabilidade sobre essa comparação de custos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados coletados, foram consolidados e organizados todos os abastecimentos realizados no período de um ano, contemplando o volume total consumido pela frota, separados em diesel e ARLA 32 e categorizados por unidade federativa de compra.

A escolha da melhor posição estratégica deu-se ao estado de São Paulo, pois sua centralidade atende a rotas cruciais (como Santos ao Centro-Oeste e Nordeste/Sudeste ao Sul), além de mitigar os altos preços do varejo e os riscos de furto em paradas precárias. A autonomia da frota viabiliza direcionar o consumo para o posto interno, reduzindo o custo por litro. Pelo mapeamento de rotas e proximidade, projeta-se a seguinte migração de abastecimento para a unidade interna: 90% em São Paulo, 65% em Minas Gerais e Paraná, 50% no Rio de Janeiro e 25% em Santa Catarina.

Quadro 1: Projeção de abastecimento de Diesel e Arla

Estado	Projeção Diesel Litros	Projeção Arla Litros
MG 65%	218.956	11.047
PR 65%	2.638.952	102.556
RJ 50%	54.595	2.002
SC 25%	69.308	2.571
SP 90%	1.402.809	56.751
Consumo Anual	4.384.620	174.927

Fonte: Dados conforme pesquisa (2026)

O investimento inicial estimado para o projeto em São Paulo é de R\$ 12.767.500,00, englobando a aquisição de um terreno de 3 hectares na Rodovia Régis Bittencourt, obras,



edificações, licenciamentos e equipamentos operacionais (como placas solares, filtro prensa e tanques para 120.000L de Diesel e 3.000L de ARLA). Os custos operacionais brutos da nova estrutura serão de R\$ 101.820,83 mensais. Contudo, se a unidade própria permitirá desocupar um pátio alugado atualmente, gerando uma economia de R\$ 42.500,00, o acréscimo real de custos fixos para a transportadora será de R\$ 59.320,83 mensais (R\$ 711.849,96 por ano).

O custo operacional anual foi rateado pelo volume total de abastecimento previsto de 4.559.547 litros, gerando um impacto de R\$ 0,16 por litro abastecido. Somando essa parcela de funcionamento às médias de mercado da ANP e cotações locais, o custo interno final foi composto em R\$ 6,34 por litro de Diesel e R\$ 1,83 por litro de ARLA 32. Esses valores servem de base para a comparação direta com a rede terceirizada atual, permitindo mensurar de forma unificada o impacto financeiro de ambos os insumos sobre a operação da frota e consolidar a economia potencial por estado, conforme apresentado a seguir:

Quadro 2: Comparativo unificado de preços e resultado financeiro

Estado	Diferença de Preço por Litro de Arla	Diferença de Preço por Litro de Diesel	Diferença Total
MG	R\$ 1,37	R\$ 0,69	R\$ 166.991,04
PR	R\$ 1,01	R\$ 0,09	R\$ 348.635,27
RJ	R\$ 1,16	R\$ 1,35	R\$ 76.025,14
SC	R\$ 1,54	R\$ 0,21	R\$ 18.474,73
SP	R\$ 1,89	R\$ 0,62	R\$ 975.565,75
Total Anual			R\$ 1.585.691,92

Fonte: Dados conforme pesquisa (2026)

A consolidação do subsídio gerencial foi estruturada a partir de quatro indicadores essenciais de viabilidade econômica e eficiência. O cálculo do *Payback* nominal, que confronta o investimento total de R\$ 12.767.500,00 com o ganho anual inicial de R\$ 1.585.691,92, apontou um tempo de retorno de 8 anos e 1 mês. Paralelamente, o Retorno sobre o Ativo (ROA) foi de 12,42% ao ano, demonstrando a produtividade do imobilizado ao reverter cerca de R\$ 0,12 de retorno operacional para cada real aplicado.

Para a análise de longo prazo, adotou-se um horizonte de 20 anos com crescimento anual de 3% no retorno do investimento e uma Taxa Mínima de Atratividade (TMA) de 12%. Valores projetados com base no horizonte de crescimento da entidade estudada e na projeção de retorno, avaliando não apenas o pilar financeiro, mas também as vantagens operacionais e estratégicas do investimento. Sob essas condições dinâmicas, os fluxos de caixa descontados resultaram em um Valor Presente Líquido (VPL) positivo de R\$1.215.877,77 e em uma Taxa



Interna de Retorno (TIR) de 13,36%. Como a TIR supera o custo de oportunidade da TMA, o projeto confirma sua viabilidade econômica ao gerar riqueza excedente após a amortização do capital inicial.

A modelagem dos pontos de equilíbrio delimitou os volumes mensais mínimos necessários para a operacionalidade do posto próprio, distribuindo o custo fixo na proporção de 80% para o Diesel e 20% para o Arla 32. As metas operacionais estruturaram-se em:

- Contábil (PEC): 163.388 litros de diesel e 6.673 de Arla.
- Financeiro (PEF): 150.386 litros de diesel e 6.142 de Arla (exclui-se depreciações).
- Econômico (PEE): 293.048 litros de diesel e 11.969 de Arla (inclui meta de lucro de R\$ 47.075,00, valor necessário para atingir a TMA de 12%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio central ao avaliar opções de investimento está em adequar a alternativa às expectativas de retorno, buscando capturar os melhores resultados possíveis (Assaf N. 2020). Sob essa perspectiva, a implementação da unidade interna de abastecimento mostra-se economicamente viável e altamente eficiente para a transportadora. O projeto é respaldado por um ROA de 12,42% ao ano e uma TIR de 13,36%, que supera a TMA de 12% em um horizonte de 20 anos, gerando um VPL positivo de R\$ 1.215.877,77. Destaca-se ainda o prazo de retorno do investimento (payback) de 8 anos e 1 mês, considerado bastante atrativo e seguro diante do longo prazo do projeto. Além disso, as margens de segurança dos pontos de equilíbrio são realistas e perfeitamente compatíveis com a escala da empresa, consolidando o posto próprio como uma decisão estratégica eficaz para reduzir custos logísticos e aumentar as margens operacionais.

Palavras-chave: Custos. Transportadora. Projetos. Finanças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAF, N. A. **Finanças Corporativas e Valor**. Rio de Janeiro: Atlas, 2020.
BAPTISTA, L. H. **Custos logísticos**. Vitória: SENAI-ES, 2014.
BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
CREPALDI, S. A.; CREPALDI, G. S. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Gr. GEN, 2023.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.