

AValiação da Qualidade do Serviço de Transporte Fretado - REGAP

Camilla Gonzaga¹, Ana Beatriz Ribeiro², Vanielle Aparecida do Patrocínio Gomes³, Giuliano Messias da Silva⁴, Noéle Bissoli Perini de Souza⁵, Thiago Padovani Xavier⁶

Engenharias

Introdução e Objetivo

Grandes empresas têm contratado transporte fretado de seus funcionários, de modo a evitar os problemas existentes no sistema de transporte público e possibilitar um aumento do rendimento do funcionário. As empresas são preocupadas com a qualidade do transporte de seus funcionários. Desse ponto de vista, é importante considerar a visão de todos os atores envolvidos com o transporte fretado. Buscar compreender as diversas percepções sobre a qualidade do sistema pelos diversos atores envolvidos, do passageiro/usuário ao empresário, propiciará novas visões e medidas mais amplas que podem contribuir para a melhoria do sistema como um todo.

Desse modo, percebe-se que medir e avaliar a qualidade do serviço de transporte dos funcionários pode trazer respostas tanto à empresa contratante quanto à prestadora de serviços, sendo uma excelente ferramenta de relacionamento e de melhoria nos processos.

Uma das principais ferramentas utilizadas para a mensuração da qualidade dos serviços é o SERVQUAL, que busca medir as expectativas e percepções dos clientes, permitindo a proposição e implantação de melhorias (PARASURAMAN et al., 1985). Dessa forma, este trabalho objetiva analisar a qualidade do serviço de transporte fretado de empregados sob a visão dos agentes envolvidos (usuários, motoristas, empresa contratante e prestadora do serviço) Refinaria Gabriel Passos (REGAP), usando como instrumento de análise a escala SERVQUAL e ferramental estatístico.

¹ Graduanda em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, camila.gonzaga@edu.ufes.br;

² Graduanda em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, ana.b.ribeiro@edu.ufes.br;

³ Doutoranda em Energia, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, vanielle.gomes@edu.ufes.br;

⁴ Mestrando em Energia, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, giuliano.m.silva@edu.ufes.br;

⁵ Doutora em Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, noele.perini@ufes.br;

⁶ Doutor em Engenharia Química, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, thiago.p.xavier@ufes.br;

Método e Metodologia

O presente trabalho possui natureza aplicada e abordagem qualitativa e quantitativa, com caráter exploratório. O estudo foi desenvolvido na Refinaria Gabriel Passos (REGAP), em Betim, estado de Minas Gerais, com foco na avaliação do serviço de transporte fretado utilizado pelos funcionários dessa refinaria.

Para isso, foi utilizado o procedimento proposto por Souza, Morais Neto e Cardoso (2018) tendo como base o modelo de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), e uma adaptação do Modelo de GAP do SERVQUAL, utilizando a escala Lickert, sendo que a diferença entre as médias da importância e da satisfação de cada item caracterizava a análise de GAPs. As falhas ou lacunas (GAPs) que podem ocorrer numa prestação de serviço, ou seja, a expectativa ser superior a percepção. Os atributos considerados no estudo foram os referenciados por Souza, Morais Neto e Cardoso (2018) e os que possuíam maior valor na escala de GAP foram os indicados, prioritariamente, para efetuar melhorias (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007).

Um questionário estruturado, que após ser validado em uma pesquisa-piloto realizada por GIURIATTO et al. (2025) na Refinaria Duque de Caxias (REDUC), foi aplicado aos quatro grupos distintos de stakeholders: usuários do transporte fretado (trabalhadores dos turnos, administrativos ou híbridos), motoristas do serviço, equipe da prestadora responsável pela operação do transporte e equipe contratante da Petrobras envolvida na gestão do contrato.

A coleta de dados na REGAP foi realizada por meio da aplicação do questionário on-line, foi conduzida a pesquisa exploratória *in loco*, realizada por uma equipe composta por quatro pesquisadores. Essa etapa teve como objetivo a aproximação com os sujeitos da pesquisa, promovendo conscientização e sensibilização sobre a importância do estudo e incentivando a participação efetiva no preenchimento dos questionários.

Para os quatro grupos, foram calculadas as amostras estatísticas a partir da aplicação da Equação 1 (Rea e Parker, 2000), que atenda ao intervalo de confiança de 95% e erro admissível de 5%.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \quad \text{Equação 1}$$

em que:

n = amostra estatística

Z = 1,96 (equivalente a um intervalo de confiança de 95%)

p = 0,5 (estimativa da proporção)

q = 1 – p

N = tamanho da população

d = 5% (erro amostral, expresso em decimais)

As respostas foram organizadas e sistematizadas, a análise dos GAPs foi realizada. Além dessa análise, foi realizado o método de avaliação por meio de quadrantes, que permite a visualização do grau de prioridade que deve ser adotado para cada um dos itens avaliados, proporcionando utilização eficaz dos recursos. E foram utilizadas ferramentas da qualidade, como Pareto, árvore de decisão e diagrama de Ishikawa (espinha de peixe), visando estratificar por atributos (acessibilidade, tempo de viagem, lotação, confiabilidade, segurança, características dos veículos, sistemas de informação, conectividade, comportamento dos operadores e/ou responsividade) e suas características, identificando padrões e oportunidades de melhorias no serviço de transporte ofertado. Um plano de ação foi proposto e aborda as questões mais urgentes levantadas pelos colaboradores, com base na análise de GAPs e no feedback direto. Por fim uma nuvem de palavras mostrou as preocupações e sugestões mais frequentes levantadas pelos respondentes na pesquisa sobre o transporte fretado.

Discussão e Resultados

A partir da Equação 1, definiu-se o tamanho das amostras para cada grupo pesquisado. Para o grupo de usuários/passageiros, obteve-se uma amostra de 225 indivíduos, considerando um universo de 538. No caso da equipe administrativa da empresa contratante, o tamanho da amostra correspondeu ao próprio universo, totalizando 8 funcionários, número igualmente aplicado à equipe administrativa da prestadora de serviços. Para o grupo de motoristas, também utilizando a Equação 1, obteve-se uma amostra de 41 indivíduos, a partir de um universo de 45. A análise de quadrantes evidenciou que, de forma geral, o serviço de transporte fretado da REGAP atende às expectativas dos diferentes grupos pesquisados. Porém atributos acesso à internet (Wi-Fi) (23) e reproduzidor de mídia para executar áudio (22) requerem atenção, indicando insatisfação ou necessidade de melhoria, pelo ponto de vista dos usuários (Figura 1). A análise dos GAPs possibilitou identificar os principais problemas ao transporte fretado de funcionários por ônibus pela visão dos diferentes atores envolvidos, evidenciando características em que há potencial oportunidade de desinvestimento (expectativa do cliente superestimada) ou investimento (expectativa do cliente subestimada). Com ênfase para o GAP B, que compara a percepção e a expectativa do ponto de vista dos usuários, este apresentou resultados majoritariamente negativos. Os usuários apontaram críticas recorrentes ao tempo de viagem, à definição de rotas e horários, ao conforto dos assentos, à conectividade (Wi-Fi) e à estrutura nos pontos de embarque, revelando falhas tanto na eficiência quanto na infraestrutura

digital. Entre os usuários de turno, a percepção foi ainda mais desfavorável, destacando problemas de conforto, pontualidade e condições dos veículos, indicando uma experiência mais desgastante devido à rigidez dos horários. Já entre os administrativos, embora as críticas se mantivessem, observou-se avaliação ligeiramente melhor, com menções positivas à temperatura interna, à identificação do motorista e ao espaço para bagagens, sugerindo que a previsibilidade de horários reduz parte das dificuldades enfrentadas.



Figura 1 - Análise de quadrantes da percepção e expectativa dos usuários

Fonte: Autores (2025).

A análise das respostas abertas, que os respondentes deram no campo observação do questionário, revelou que as principais insatisfações se concentram em roteirização e conforto dos assentos, impactando diretamente a experiência do usuário. Embora a maior parte das manifestações tenha caráter crítico, surgem elogios pontuais à cordialidade dos motoristas e à limpeza de alguns veículos. Essas manifestações positivas indicam que, apesar das falhas estruturais e operacionais, há percepção de esforço individual por parte de alguns profissionais para mitigar os impactos negativos do serviço.

O plano de ação e diagrama de Ishikawa foram elaborados a fim de resolver as principais questões identificadas pelos colaboradores, com foco na melhoria contínua por meio do acompanhamento constante e diálogo aberto, considerou-se otimização e reestruturação das rotas e pontualidade; padronização e melhoria do conforto dos veículos; aumento da segurança e educação dos motoristas; e otimização da comunicação e ferramentas digitais.

Considerações Finais

Este trabalho buscou contribuir para o estudo das aplicações do modelo SERVQUAL no serviço de transporte fretado de funcionários, por meio de um questionário adaptado e aplicado aos agentes envolvidos, com o objetivo de avaliar o nível de satisfação dos serviços prestados. Os resultados indicaram que o serviço não atende a grande parte das expectativas, evidenciando a necessidade de ações corretivas, baseadas na análise crítica obtida e no plano de ação proposto. O foco esteve na aplicação do modelo sob a perspectiva de usuários, motoristas, equipes de mobilidade da prestadora e da contratante, bem como de gestores. Ressalta-se que as constatações apresentadas não devem ser generalizadas para outros serviços de transporte fretado, pois cada empresa possui particularidades próprias que podem influenciar o desempenho e a percepção da qualidade.

Agradecimentos/Apoio Técnico (opcional)

Este trabalho foi realizado com o apoio da Petrobras, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Referências

- GIURIATTO, N. T., SILVA, G. M., SILVA, M. J. R., POTIN, S. A., SOUZA, N. B. P., XAVIER, T. P. Quality of chartered transport service: The case of an oil and gas company. **Case Studies on Transport Policy**, v. 21, 2025.
- MATSUKUMA, C. M. O; HERNANDEZ, J. M. C. Escalas e métodos de análise em pesquisa de satisfação de clientes. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 12, n. 2, p. 85 - 103, 2007.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, p. 41-50, 1985.
- REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.
- SOUZA, N. B. P., MORAIS NETO, G. C., CARDOSO, P. A. Procedimento para avaliação da qualidade do serviço de transporte fretado de funcionários por ônibus sob a ótica do usuário, empresa contratante e prestadora do serviço. **Revista Gestão Industrial**, v. 14, n. 1 p. 101-122, 2018.