



# PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM PLANO DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE COLETIVO

## Introdução

O transporte público de forma geral é um dos elementos essenciais para que uma sociedade possa se desenvolver (Gouveia e Ferreira, s/d). Nos últimos anos observou-se uma redução gradual no número de pessoas que utilizam os serviços de transporte coletivo (NTU, 2018).

Para a sobrevivência das empresas no mercado torna-se necessário a implantação de novas tecnologias que possibilitem a redução dos custos e serviços cada vez melhores (ROMERO, 2011).

Neste contexto, a importância deste estudo está em buscar soluções na área de manutenção para o transporte coletivo por ônibus, de forma que, seja possível entregar um bom serviço, sem atrasos ou falhas, em decorrência de problemas mecânicos.

## Objetivo Geral e Específicos

Este trabalho teve como objetivo desenvolver e sugerir um plano de gestão da manutenção em uma empresa de transporte coletivo da cidade de Guaporé-RS.

Os objetivos específicos são definidos como:

1. Realizar pesquisa bibliográfica em livros e bases científicas, de modo a buscar conhecimentos relevantes para o desenvolvimento do assunto;
2. Analisar a gestão atual da empresa, coletando dados referentes a manutenção de forma a entender o seu funcionamento;
3. Sugerir um plano geral de manutenção para que possa ser feito o controle das atividades a fim de proporcionar melhor operacionalidade dos veículos.

## Método do Trabalho

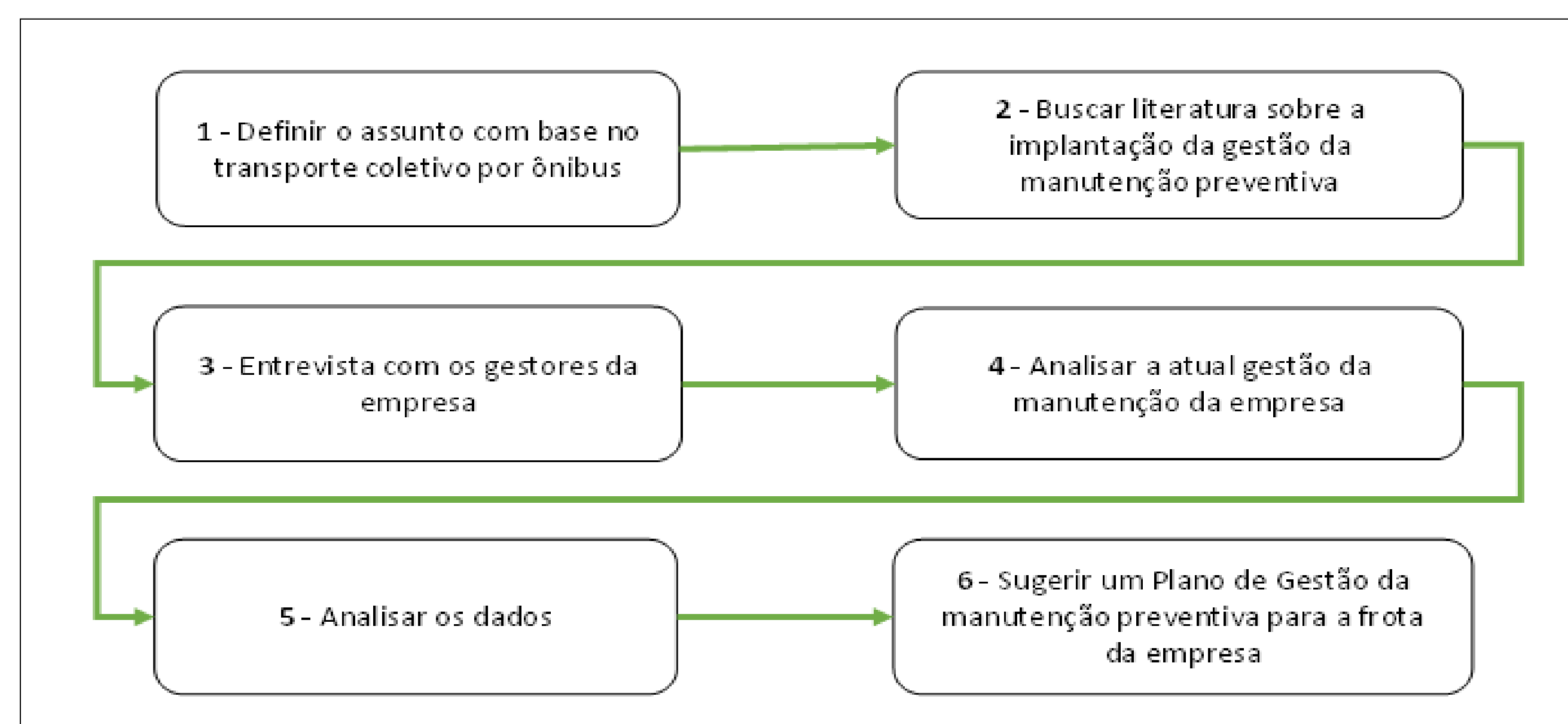
A empresa em estudo é familiar e desde 1997 presta serviços de transporte coletivo por ônibus.

Atualmente, a empresa possui 15 ônibus urbanos, sendo todos chassis Mercedes-Benz com carroceria Marcopolo, com idade média de 13 anos de uso.

A equipe é formada por 19 funcionários, sendo eles motoristas, auxiliar administrativo e de serviços gerais. Os serviços referentes a manutenção, como: mecânica, elétrica e borracharia, são prestados por empresas terceirizadas, onde, caso algum ônibus apresente problemas, o mesmo tem prioridade para conserto.

O método de trabalho escolhido visou analisar a atual gestão da empresa para após sugerir um plano de gestão da manutenção preventiva que melhore a operacionalidade e a disponibilidade dos veículos, e foi conduzido conforme as etapas ilustradas na figura 1.

Figura 1 – Macrofluxo do Procedimento Metodológico



Fonte: elaboração do autor (2018).

## Análise e Discussão dos Resultados

Com o objetivo de conhecer melhor o que os gestores pensam a respeito do assunto manutenção preventiva, foi realizada uma pesquisa, através de perguntas abertas e exploratórias com os mesmos.

De forma unânime, todos concordaram que seguir um plano de manutenção é importante e traz vindo ao encontro de Viana (2002), que diz que, detalhando o plano estratégico de manutenção, é possível dispor no tempo, no espaço e com qualidade as ações desenvolvidas.

No atual sistema de manutenção, empresas terceiras realizam seus trabalhos na planta da empresa, pois a mesma possui estrutura facilitada para a realização das manutenções.

Com base no manual do veículo e com auxílio técnico, elaborou-se um plano geral de gestão da manutenção. O mesmo foi dividido em:

Diariamente:

- Verificar o estado geral e a inflação dos pneus
- Conferir se há vazamentos (água, óleo, fluídos e combustíveis)
- Verificar o funcionamento dos faróis, lanternas, luzes indicadoras de direção, luz de freio e luz de marcha ré
- Verificar a pressão pneumática do sistema de freios
- Verificar o funcionamento do tacógrafo
- Verificar o alarme sonoro e das luzes do piloto de advertência
- Verificar o nível de combustível no tanque

Semanalmente:

- Drenar a água acumulada no filtro roscado do combustível
- Calibrar os pneus
- Verificar o nível de fluido do sistema de embreagem
- Verificar o nível de fluido do sistema hidráulico
- Verificar o nível de óleo do motor
- Verificar o sistema de arrefecimento do motor
- Lubrificação da árvore de acionamento das sapatas de freio dianteiro e traseiro
- Lubrificação das juntas universais e luva deslizando da árvore de transmissão
- Lubrificação do mancal intermediário da árvore de transmissão

Ademais, são programadas a lubrificação do feixe de mola (5.000 km), a troca do óleo do motor (20.000 km), a regulagem das válvulas do motor (70.000 km), e a cada 75.000 km é sugerido a manutenção completa do veículo.

## Conclusão

O estudo demonstra a forma como a gestão da manutenção deve acontecer: através de um plano geral, com atividades e prazos definidos, ao qual deve ser gerido de forma a aumentar a disponibilidade dos veículos.

É possível afirmar que a gestão da manutenção, através do plano geral desenvolvido, é uma medida que traz mais segurança para os passageiros, e também segurança voltada à execução do serviço ao trabalho dos motoristas.

Também, é uma estratégia importante na redução de custos operacionais, pois, aplicando esse planejamento, é possível estipular os gastos com manutenção, podendo programar e gerir os custos com mais precisão, refletindo nos resultados da empresa.

## Referências Bibliográficas

- Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU). Anuário 2017/2018. Brasília, 2018.
- GOUVEIA C. F.; FERREIRA, W. R.; **Análise do transporte público coletivo em pequenas cidades – Tupaciguara e Sacramento/MG.** [artigo científico]. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/viewFile/4458/7798>>. Acesso em: 19 ago. 2018.
- ROMERO, C. M.; **Análise estatística e avaliativa do processo de manutenção mecânica em uma empresa de transporte público por ônibus.** 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2011.
- VIANA, Herbert Ricardo Garcia; **PCM: planejamento e controle da manutenção.** Rio de Janeiro: Quality, 2002.