

# MELHORIAS NO PROCESSO DE ABASTECIMENTO DE LINHAS DE PRODUÇÃO SOB ENCOMENDA

Autor: Carolina Maria Franco Escarabelin. Orientador: Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio. Email: carolfranco04@gmail.com

## Introdução

Atualmente, devido à crise econômica vivenciada pelo Brasil, as empresas buscam aprimorar seus processos produtivos e de apoio, de forma a ganhar eficiência e reduzir seus custos operacionais. A falta de recursos financeiros no mercado faz com que as empresas busquem garantir um fluxo de caixa saudável, evitando custos desnecessários com mão-de-obra e reduzindo seus níveis de estoque e interrupções dos seus processos produtivos.

## Objetivo

Redefinir o processo de abastecimento das linhas de produção de uma empresa que utiliza em seu ambiente produtivo o sistema de manufatura sob encomenda, de tal forma, a reduzir a quantidade de horas de parada de linha, aumentar a produtividade do processo logístico e reduzir os custos operacionais.

## Metodologia

**Delineamento da pesquisa:** Realizado um levantamento do estado atual do processo de abastecimento, aplicando análise de valor e não valor agregado (AV/NAV). Identificados diversos desperdícios dentro do processo de abastecimento, como o excesso de movimentação dos operadores, falta de organização das atividades da equipe, materiais obsoletos nos supermercados de peças, e rotas de abastecimento não definidas.

**Desenho da pesquisa:** Elaborada proposta para criar setores e postos de abastecimento, revisar itens dispostos nos supermercados de peças utilizando o cálculo do sistema kanban, utilizar sistema de duas gavetas para abastecimento de materiais em pallets, elaborar matriz geral de abastecimento baseado no plano para cada peça (PPCP), traçar rotas de abastecimento baseado no método de varredura, estruturar e padronizar o processo de abastecimento.

**Preparação e coleta de dados:** Realizado um levantamento da quantidade de horas de parada de linha por falta de abastecimento, análise das atividades dos responsáveis pelo abastecimento em relação a distância percorrida e tempo gasto com movimentação, e análise ABC para identificar produtos com maior demanda de produção.

**Análise dos dados e elaboração de relatórios:** Para avaliação dos resultados foi realizada análise comparativa de indicadores de horas e custos com parada de linha, movimentação dos operadores em tempo e distância percorrida, e custos com horas extras.

## Resultados

Após a sequência de alterações no processo de abastecimento das linhas de produção foi possível reduzir as horas de parada de linha, e conseqüentemente os custos com paradas ocasionais pela falta de abastecimento.

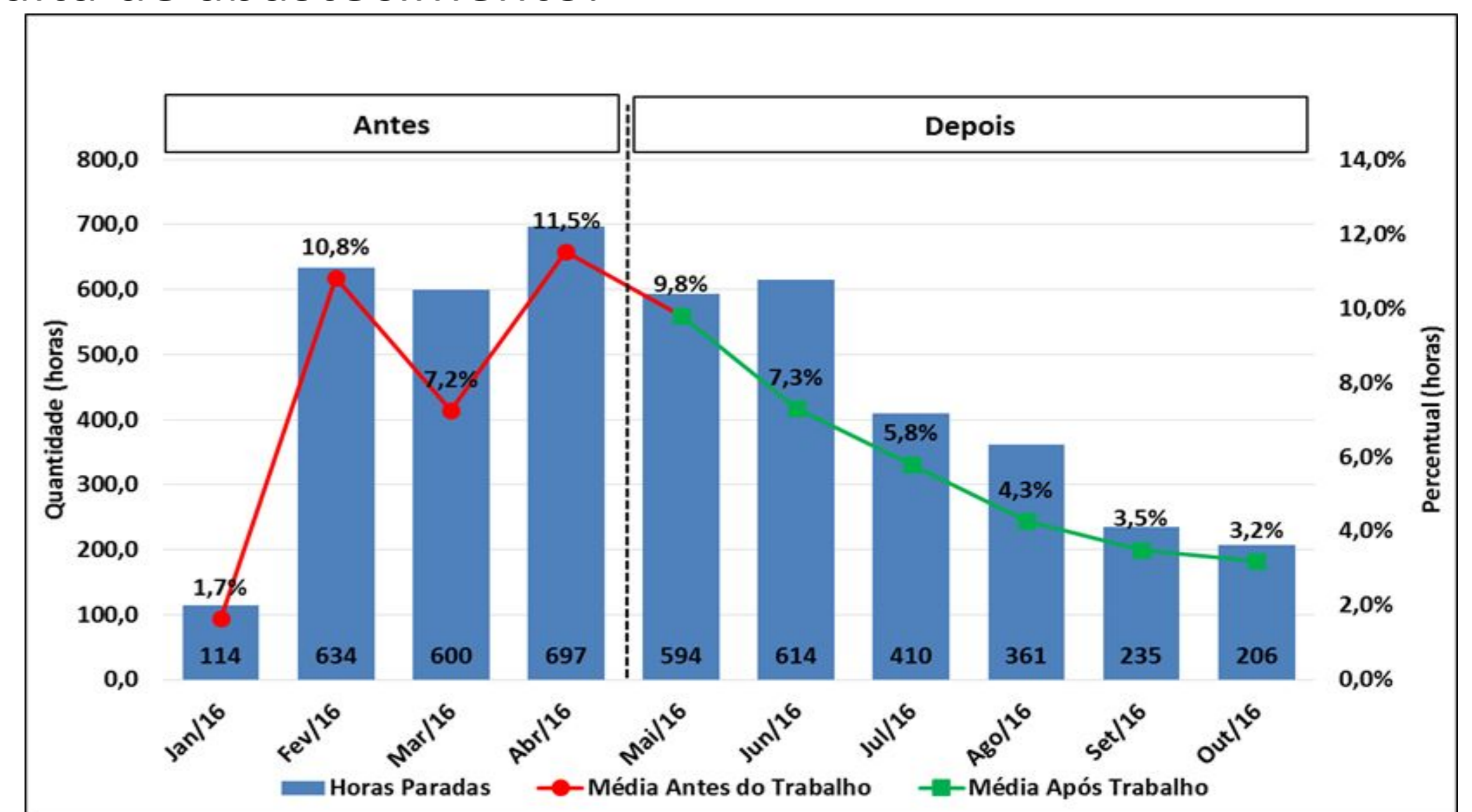


Figura 1 - Redução de paradas de linha por falta de abastecimento.

Também houve uma redução da distância percorrida e tempo médio gasto com movimentação dos operadores responsáveis pelo abastecimento. Com isso foi possível direcionar um dos operadores por um período do dia, para auxiliar nas atividades de recebimento e armazenagem, reduzindo os custos com horas extras da área de Logística Interna.

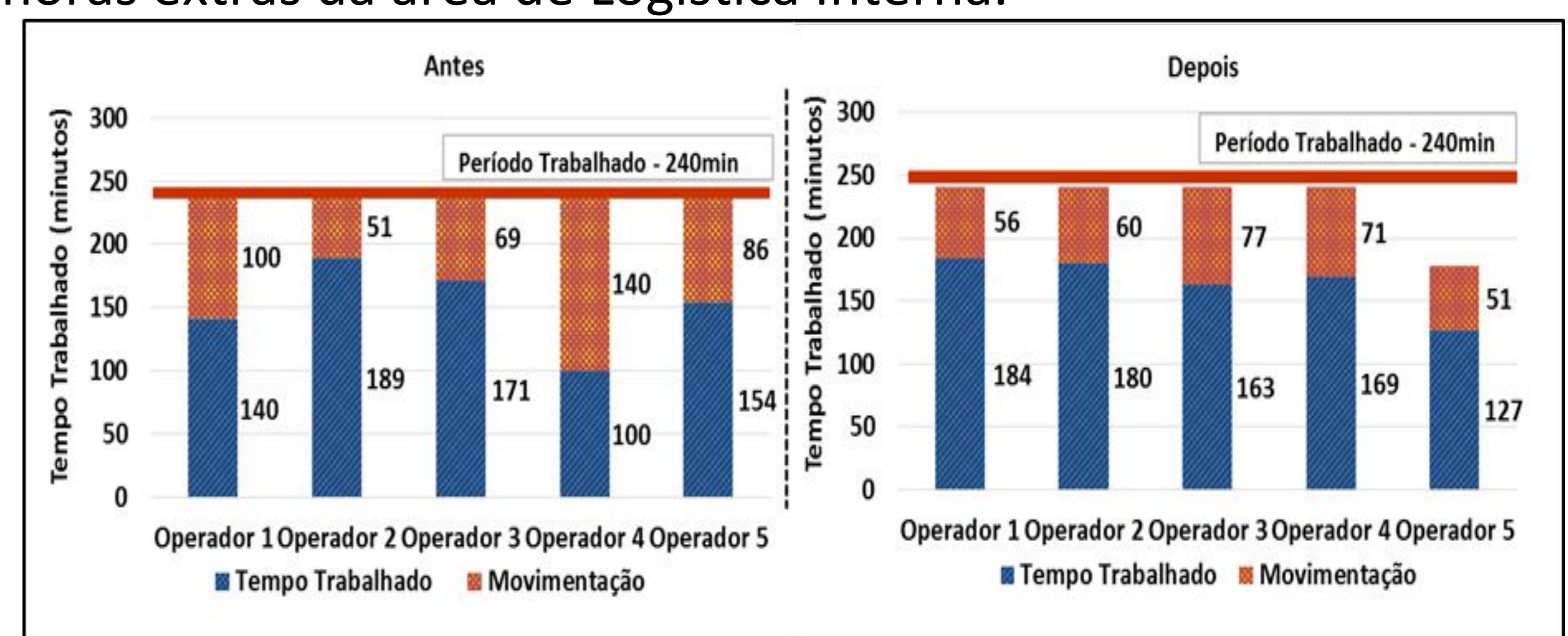


Figura 2 - Redução do tempo trabalhado X tempo gasto com movimentação.

## Conclusões

Analisando os indicadores antes e pós implementação de melhorias, verificou-se o atingimento dos objetivos traçados, com a redução dos custos operacionais causados pelas paradas de linha e melhoria da produtividade no processo de abastecimento, que permitiram também reduzir os custos operacionais na área de logística interna com a diminuição de custos com horas extras.

## Referências Bibliográficas

- Almeida, D. A. P. (2015) Aplicação de técnicas de melhoria contínua ao abastecimento de linhas de montagem.  
 Alves, J.A.; e A.P. Santos. (2013) Logística Lean para redução dos efeitos da variação da demanda no abastecimento de linhas de produção. Ballou, R.H. (2006) Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial.  
 Branski, R.M.; R.A.C. Franco; O.F.L. Júnior. (2010) Metodologia de estudos de casos aplicada à logística. Chiavenato, I. (2005) Administração da Produção. Corrêa, H. L.; I.G.N. Giansesi; M. Caon. (2005) Planejamento, Programação e Controle da Produção.  
 Ferro, J.R. (2011) Logística Lean aumenta a eficiência das empresas e do país. Harris, R.; C. Harris; E. Wilson. (2004) Fazendo fluir os materiais. Liker, J.K. (2005) O Modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. Marodin, G; C.P Eckert; T.A. Saurin. (2012) Avançando na implantação da logística interna Lean: Dificuldades e resultados no caso de uma empresa montadora de veículos. Narusawa, T.; J. Shook. (2009) Kaizen Express: Fundamentos para sua jornada Lean. Nishida, L. (2009) Logística Lean: conceitos básicos. Oliveira, M. (2015) Principais Estratégias de Picking na Armazenagem. 2015. Peinado, J.; A.R. Graeml. (2007) Administração da Produção: Operações Industriais e de Serviços. Rosa, R. A. (2011) Gestão de Operações e Logística I. Sousa, P.T. Logística Interna: O princípio da logística organizacional está na administração dos recursos materiais e patrimoniais (ARMP). Viana, J.J. (2006) Administração de materiais: Um enfoque prático. Yin, R. K. (2015) Estudo de caso. Planejamento e Métodos.