

Made in AMazônia

Volume 2

Fabiana Rocha Pinto
(Organizadora)

Made in AMazônia

Volume 2

Fabiana Rocha Pinto
(Organizadora)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Fabiana Rocha Pinto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M181 Made in AMazônia 2 / Organizadora Fabiana Rocha Pinto. –
Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-550-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.508211310>

1. Amazônia. I. Pinto, Fabiana Rocha (Organizadora). II.
Título.

CDD 918.11

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

OS BENEFÍCIOS DA MODALIDADE HOME OFFICE PARA PRODUTIVIDADE FUNCIONAL

Adrienne Mesquita Gurgel

Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113101>

CAPÍTULO 2..... 7

A CLASSIFICAÇÃO ABC NA ANÁLISE DO CONTROLE DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE EM MANAUS - AM

Alana Silva Machado

Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113102>

CAPÍTULO 3..... 13

APLICAÇÃO DO PROGRAMA 5S POR MEIO DA FERRAMENTA DMAIC EM UMA INDÚSTRIA DE VIDROS TEMPERADOS EM MANAUS-AM

Alexia Mata da Silva

Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113103>

CAPÍTULO 4..... 19

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE FALHA FMEA EM PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE MÁQUINA DE CARTÃO MAGNÉTICO

Antônio Idenilson Araújo Lima

Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113104>

CAPÍTULO 5..... 24

O USO DA FERRAMENTA 5W2H COMO DIAGNÓSTICO NA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA PEP EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MANAUS-AM

Airleudo de Lima Pinheiro

Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113105>

CAPÍTULO 6..... 30

INDÚSTRIA 4.0: OS IMPACTOS NA GESTÃO E NA MANUFATURA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

Beatriz Lima Cezar

Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113106>

CAPÍTULO 7	36
DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS GERADOS EM UM DEPARTAMENTO DE MÓVEIS DE UMA EMPRESA VAREJISTA NA CIDADE DE MANAUS – AM	
Bruna Correa Lima Fabiana Rocha Pinto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113107	
CAPÍTULO 8	42
APLICAÇÃO DA FERRAMENTA CHECK LIST PARA OTIMIZAR A MANUTENÇÃO EM UMA DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL EM MANAUS-AM	
Bruno Ferreira Grotto de Camargo Fabiana Rocha Pinto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113108	
CAPÍTULO 9	48
INDICADORES OPERACIONAIS: IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS NO FLUXO DE MOVIMENTAÇÕES E PROCESSOS DE UMA EMPRESA NO RAMO DE LOGÍSTICA	
Carlos Eduardo Mendonça de Oliveira Jean Mark Lobo de Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5082113109	
CAPÍTULO 10	53
A METODOLOGIA LEAN COMO MELHORIA CONTÍNUA EM UM AMBIENTE HOSPITALAR DE UMA ORGANIZAÇÃO EM MANAUS-AM	
Cecília Emily Ferreira de Souza Fabiana Rocha Pinto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131010	
CAPÍTULO 11	59
IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS UTILIZANDO A FERRAMENTA MICROSOFT POWER APPS EM UMA EMPRESA DO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS	
Celso Coelho dos Reis Fabiana Rocha Pinto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131011	
CAPÍTULO 12	64
MELHORIA NO MÉTODO DE RETRABALHO DAS MATRIZES DE ENGRENAGENS DE FORJA QUENTE	
Cicero Robson Bezerra Hermino Mauro Cezar Aparício de Souza	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131012	

CAPÍTULO 13..... 70

COLETA DE INDICADORES DE TEMPERATURA E UMIDADE POR REDE DE SENSORES EM AMBIENTE INDUSTRIAL

Cleyver Nogueira Marques
Jean Mark Lobo de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131013>

CAPÍTULO 14..... 75

A IMPORTÂNCIA DO CICLO PDCA PARA A MELHORIA DA PRODUTIVIDADE

Daniele Roberto do Carmo
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131014>

CAPÍTULO 15..... 80

A APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA ANÁLISE DE FALHAS NOS PROCESSOS PRODUTIVOS EM UMA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

Ellen de Araújo Carvalho
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131015>

CAPÍTULO 16..... 86

PROCESSOS DE PRODUÇÃO PARA VALIDAÇÃO DE UMA AUDITORIA UTILIZANDO O 5S EM UMA EMPRESA DO PIM

Erica de Medeiros de Azevedo
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131016>

CAPÍTULO 17..... 92

AVALIAÇÃO DO CICLO PDCA NO SETOR DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE PERDAS (CPP) NA ÁREA OPERACIONAL DE UMA TRANSPORTADORA EM MÃNUS – AM

Fátima da Costa Lima
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131017>

CAPÍTULO 18..... 98

PDCA COMO MELHORIA CONTÍNUA PARA REDUÇÃO DO ÍNDICE DE DEFEITO NO PROCESSO PRODUTIVO EM UMA INDÚSTRIA DE ELETROELETRÔNICOS DO PIM

Fabiane da Costa Silva
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131018>

CAPÍTULO 19..... 104

IMPLEMENTAÇÃO DE ALARMES SONOROS E VISUAIS NA SAÍDA DE FORNOS DE

MÁQUINAS DE LINHA DE PRODUÇÃO DE TRANSFORMADORES

Fabiano Assunção de Santana
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131019>

CAPÍTULO 20..... 109

MELHORIA NO PROCESSO PRODUTIVO DE SOLDAGEM, POR MEIO DA FERRAMENTA KAIZEN, EM UMA MÁQUINA DE CARTÃO DE CRÉDITO

George Leandro Miranda da Cunha
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131020>

CAPÍTULO 21..... 114

COMPARAÇÃO NO PROCESSO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PRODUÇÃO NAS EMPRESAS DO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS

Geovana Carvalho da Silva
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131021>

CAPÍTULO 22..... 120

AUTOMATIZAÇÃO COMO CONDIÇÃO PARA A DIMINUIÇÃO DE RETRABALHOS EM UMA LINHA DE PINTURAS DE TANQUES MOTOS DE UMA EMPRESA DO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS

Jean Guerreiro de Medeiros
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131022>

CAPÍTULO 23..... 125

REDUÇÃO DO LEAD TIME DE SERVIÇOS NO SETOR PÓS-VENDA DE UMA CONCESSIONÁRIA DE CAMINHÕES E ÔNIBUS DE MANAUS, AM

Jeimilson Cosmo Rodrigues
Mauro Cezar Aparício de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131023>

CAPÍTULO 24..... 130

MUDANÇAS GERADAS NOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS UTILIZANDO A FERRAMENTA 5W2H

Josiane Lima de Oliveira
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131024>

CAPÍTULO 25..... 135

ANÁLISE DA FERRAMENTA OKR EM UMA EMPRESA DO SETOR TERCIÁRIO DE

MANAUS/AM

Judson Furtado Bastos Junior
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131025>

CAPÍTULO 26..... 141

METODOLOGIA DMAIC APLICADA EM LINHA DE PRODUÇÃO DE TV EM FÁBRICA DO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS – AM

Julianne Freitas de Oliveira Torres
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131026>

CAPÍTULO 27..... 148

A APLICAÇÃO DO DIAGRAMA DE ISHIKAWA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DAS CAUSAS DE DEFEITOS EM UMA INDÚSTRIA DE ELETROELETRÔNICOS DO PIM

Kathleen de Souza Menezes
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131027>

CAPÍTULO 28..... 154

ASPECTOS POSITIVOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM EMPRESAS DO BRASIL

Leandro Ferreira de Souza
Lina Reis Botelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131028>

CAPÍTULO 29..... 159

MÉTODO KAIZEN COMO PROPOSTA DE MELHORIA PARA O AUMENTO DE PRODUTIVIDADE DA MÁQUINA FRESADORA CNC EM UMA INDÚSTRIA DO PIM

Lidiane Fernandes Coelho
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131029>

CAPÍTULO 30..... 165

A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DO CICLO PDCA PARA MELHORIAS EM UM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EFETIVO

Loren Saavedra de Oliveira
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131030>

CAPÍTULO 31..... 171

IMPLANTAÇÃO DA MANUTENÇÃO AUTÔNOMA COM O USO DA FERRAMENTA TPM,

EM UMA INDÚSTRIA DO PIM

Maria de Fátima da Silva Sousa
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131031>

CAPÍTULO 32..... 176

MANUFATURA AUTOMATIZADA: PRODUTIVIDADE, AGILIDADE E INOVAÇÃO

Mateus Viana Pereira
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131032>

CAPÍTULO 33..... 181

ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS JUST IN TIME E KANBAM NOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO PUXADA

Nelson Duarte Neto
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131033>

CAPÍTULO 34..... 187

AVALIAÇÃO DE REFUGO NA ONDULADEIRA COM USO DAS FERRAMENTAS 5W2H E BRAINSTORMING EM UMA EMPRESA DO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS, AM

Paulo Henrique Seabra Cardial
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131034>

CAPÍTULO 35..... 193

ANÁLISE DE MELHORIA EM ARRANJO FÍSICO ATRAVÉS DE MUDANÇA EM LAYOUT E REDUÇÃO DE DESPERDÍCIO DE MOVIMENTO NO SETOR DA QUALIDADE EM FÁBRICA DE ELETRÔNICOS NO PIM

Paulo Henryque Oliveira dos Santos
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131035>

CAPÍTULO 36..... 199

ANÁLISE DA QUALIDADE ASSEGURADA, NO PROCESSO DE CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Rafael Barroso Lins
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131036>

CAPÍTULO 37..... 205

IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTA PDCA EM PROCESSO DE DOBRA E CORTE DE

EMPRESA DE MÉDIO PORTE NO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS

Robécio Moura da Costa
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131037>

CAPÍTULO 38.....210

DISSEMINAÇÃO DO USO DA FERRAMENTA SEIS SIGMA EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS, AM

Rusivelton Nobre Sá
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131038>

CAPÍTULO 39.....216

USO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA OTIMIZAÇÃO DE PRODUÇÃO DE TIJOLOS EM FÁBRICA DE CERÂMICA EM MANACAPURU - AM

Selena da Cruz Sousa
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131039>

CAPÍTULO 40.....222

FEEDBACK UTILIZADO COMO ANÁLISE PARA MELHORIA DA GESTÃO DE PESSOAS

Shirleynara Encarnação da Silva
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131040>

CAPÍTULO 41.....228

A IMPORTÂNCIA DO DIAGRAMA DE PARETO NA GESTÃO DA QUALIDADE NAS ORGANIZAÇÕES

Suzana Araújo da Silva
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131041>

CAPÍTULO 42.....233

ANÁLISE DE DEFEITOS NOS PRODUTOS CAUSADOS POR AJUSTES EM PARÂMETROS DE TESTES USANDO A FERRAMENTA DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Tiatiro Marques de Lima
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131042>

CAPÍTULO 43.....239

UTILIZAÇÃO DO ERP PARA APRIMORAR O GERENCIAMENTO E CONTROLE DE EXPEDIÇÃO EM UMA FÁBRICA DE MOTOCICLETAS NO POLO INDUSTRIAL DE

MANAUS – AM

Valdeir da Fonseca de Alencar
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131043>

CAPÍTULO 44..... 245

METODOLOGIA PDCA E BRAINSTORMING PARA ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE PROCESSOS EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL

Victor Hugo Maia Gonzalez
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131044>

CAPÍTULO 45..... 251

OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA PARA A MELHORIA DO PROCESSO INDUSTRIAL

Vinicius Vinente de Lima
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131045>

CAPÍTULO 46..... 257

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL EM EQUIPAMENTO DE PADARIA NUMA MICRO EMPRESA

Walber Almeida Valente
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131046>

CAPÍTULO 47..... 263

ELABORAÇÃO DE AÇÕES NA GESTÃO DE PROCESSOS PRODUTIVOS POR MÉTODOS DE FLUXOGRAMA E MAPA EM UMA INDÚSTRIA DE MANAUS-AM

Willison Alves Correa
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131047>

CAPÍTULO 48..... 269

UTILIZAÇÃO DO 5S NO SETOR DE MONTAGEM PARA REDUÇÃO E CONTROLE DE SCRAPs EM UMA INDÚSTRIA DE ELETRÔNICOS EM MANAUS-AM

Yanka Ramos Nascimento
Fabiana Rocha Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.50821131048>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 275

AVALIAÇÃO DO CICLO PDCA NO SETOR DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE PERDAS (CPP) NA ÁREA OPERACIONAL DE UMA TRANSPORTADORA EM MANAUS – AM

Data de aceite: 17/08/2021

Fátima da Costa Lima

Engenharia de Produção; CeUni FAMETRO

Fabiana Rocha Pinto

Dra. Agronomia Tropical; CeUni FAMETRO

RESUMO: Implementar uma metodologia no setor de controle e prevenção de perdas neste novo cenário gera uma análise relevante dentro da organização e da operação. É indispensável articular a responsabilidade e formação de etapas bem estruturadas, a partir da gestão de estoque e o provimento de entrada e saída de produtos. O presente levantamento foi realizado em uma transportadora em Manaus-AM, que está há quase duas décadas fornecendo soluções em logística integrada. A partir disso, foi realizado primeiramente um estudo por meio de revisão bibliográfica, utilizando análises de conteúdos teóricos sobre a ferramenta da qualidade PDCA. Para tanto, fez-se o plano de ação das problemáticas observadas (falta de comunicação, narrativa das problemáticas do setor, otimização das tratativas, finalização do processo, indenização de cargas), e a partir desse entendimento foi realizada a introdução do ciclo PDCA. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o ciclo PDCA no setor de controle e prevenção de perdas (CPP) da área operacional de uma transportadora de Manaus – AM, investigando o processo de controle de prevenção de perdas

atuais, entendendo os objetivos do setor, além de apresentar as modificações com a implementação do ciclo PDCA, elaborando padrões em processos para obter a tão desejada excelência operacional. A proposta desenvolvida foi configurada e inserida ao ciclo PDCA, que teve como propósito maior desenvolver a melhoria contínua para reestabelecer os procedimentos e reduzir os índices de avarias nas cargas transportadas pela transportadora, resultando na redução de ônus, estabelecendo uma maior conexão entre os indivíduos, processos e setores, que resultou também em um bom e excelente clima organizacional.

PALAVRAS-CHAVE: Processos Produtivos, Reestruturação, Padronização.

EVALUATION OF THE PDCA CYCLE IN THE SECTOR OF CONTROL AND LOSS PREVENTION (CPP) IN THE OPERATIONAL AREA OF A TRANSPORTATION COMPANY IN MANAUS - AM

ABSTRACT: Implementing a methodology in the sector of control and loss prevention in this new scenario generates a relevant analysis within the organization and the operation. It is essential to articulate the responsibility and formation of well-structured steps, starting with inventory management and the provision of product input and output. The present survey was conducted in a transportation company in Manaus-AM, which has been providing integrated logistics solutions for almost two decades. From then on, a study

was first conducted by means of a literature review, using theoretical content analysis about the PDCA quality tool. To this end, an action plan was made for the observed problems (lack of communication, narrative of the sector's problems, optimization of negotiations, process completion, cargo compensation), and from this understanding, the PDCA cycle was introduced. Thus, the objective of this study is to evaluate the PDCA cycle in the sector of control and loss prevention (CPP) of the operational area of a transportation company in Manaus - AM, investigating the current loss prevention control process, understanding the objectives of the sector, besides presenting the modifications with the implementation of the PDCA cycle, elaborating patterns in processes to obtain the so desired operational excellence. The proposal developed was configured and inserted into the PDCA cycle, which had as a major purpose to develop continuous improvement to reestablish the procedures and reduce the damage rates in the cargo transported by the carrier, resulting in a reduction of the burden, establishing a greater connection between individuals, processes, and sectors, which also resulted in a good and excellent organizational climate.

KEYWORDS: Production Processes, Restructuring, Standardization.

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus e o isolamento social está atingindo nitidamente a vida de todos e a economia, envolvendo, é claro, o setor de logística e transporte. Desse modo, as organizações estão precisando se reinventar e elaborar soluções para sustentar a rede de abastecimentos arranjada e reduzir as despesas e perdas, onde nos últimos anos, vivenciamos uma realidade de “altas” vendas por intermédio de canais digitais, estando à logística mais uma vez causando a diferença com a disposição de seus serviços no transporte de alimentação, medicação, bens de consumo, e tudo mais de que a sociedade reclusa carece (DUARTE, 2018).

Implementar uma metodologia no setor de controle e prevenção de perdas neste novo cenário gera uma análise relevante dentro da organização e da operação. É indispensável articular a responsabilidade e formação de etapas bem estruturadas, a partir da gestão de estoque e o provimento de entrada e saída de produto, até um estudo detalhado do funcionamento desta operação para prevenir as perdas. O Ciclo PDCA de acordo com Dos Santos; Rodriguez; Tupan (2017) flexibiliza resposta a problemas envolvidos nestas operações é uma das metodologias mais utilizadas, pois mantém uma melhoria contínua de processos. Esse método é aplicado para sanar disfunções que não são prontamente vistas, é tão importante, pois permite a identificação de falhas, agindo em busca da padronização e melhoria contínua.

Para tanto, os gestores precisam desenvolver a definição das orientações de trabalho para cada operação. Nas últimas fases do ciclo PDCA é aconselhado destinar todos os pontos integrados no plano de ação de melhoria à investigação de dados, buscando verificar se ocorreu melhoria das perdas (DUARTE, 2018).

A urgência das organizações em manter uma procura esforçada pela melhoria das classes de qualidade em seu ambiente leva o dever de conter um controle sobre modos eficientes de sustentação da qualidade, dos quais habitualmente são movidos por ferramentas da qualidade. O ciclo PDCA é uma metodologia que objetiva à melhoria, além de ser muito comum nos processos produtivos, muito eficiente em outros contextos como o de serviços (UGLIARA, 2013; TECCHIO, 2017).

Para o sucesso das organizações é necessário um conjunto de fatores estratégicos, a logística de transporte procura ajustar as necessidades dos clientes a respeito da qualidade dos produtos e/ou serviços, como podemos citar: os limites na entrega, no local e horário correto, uns dos meios para sanar alguns problemas presentes é o aperfeiçoamento de T.I., e metodologias como o PDCA para otimizar ainda mais os processos (CRUZ FRANCISCO; JATI GILBERTO, 2018).

Desta forma, o PDCA analisa e investiga o ambiente de modo geral e/ou específico, determinando com maior clareza as limitações e gargalos no sistema logístico, para assim propor condições de melhorias ou otimização dos desempenhos (CRUZ FRANCISCO; JATI GILBERTO, 2018).

Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o ciclo PDCA no setor de controle e prevenção de perdas (CPP) da área operacional de uma transportadora de Manaus – AM, investigando o processo de controle de prevenção de perdas atuais, entendendo os objetivos do setor, além de apresentar as modificações com a implementação do ciclo PDCA, elaborando padrões em processos para obter a excelência operacional.

METODOLOGIA

O presente levantamento foi realizado em uma transportadora em Manaus-AM, que está há quase duas décadas fornecendo soluções em logística integrada, sendo referência na malha rodoviária, distribuição de cargas e logística. A partir disso, foi realizado um estudo por meio de revisão bibliográfica, utilizando análises de conteúdos teóricos sobre a ferramenta da qualidade PDCA. Com isto, foi possível realizar uma abordagem quali-quantitativa, para a realização da metodologia aplicada no andamento do estudo, sendo assim foi utilizado o ciclo PDCA, para a otimização das operações, em direção às mudanças nos processos, e a partir daí elaborar os padrões para a obtenção da tão desejada excelência operacional, envolveu uma pesquisa-ação.

Por meio dos levantamentos de dados foi possível identificar as perdas de receita de aproximadamente R\$ 68.000,00 nos últimos três meses, que devido à falta de controle, treinamentos, monitoramento, e procedimentos, as cargas avariadas no transporte necessitam ser indenizadas aos clientes, ou seja, ao invés de lucro, a transportadora apresentou ônus, tendo gastos que poderiam ser minimizados.

RESULTADOS

Devido a necessidade de reavaliar os processos do setor de controle e prevenção de perdas (CPP) da área operacional, submeteu-se a metodologia de estudos científicos, análises operativas e outras metodologias. Para tanto, fez-se o plano de ação das problemáticas observadas (falta de comunicação, narrativa das problemáticas do setor, otimização das tratativas, finalização do processo, indenização de cargas), e a partir desse entendimento foi realizada a introdução do ciclo PDCA (Tabela 1).

Metodologia PDCA	De que forma?	Resultados
P: Análise da atual situação (limitações, apoio, estrutura do plano)	Análise do setor de CPP e as áreas relacionadas	Controle de progresso, compreensão das tarefas, velocidade, boa utilização
D: Mudança cultural, introdução do novo PDCA	Criação do plano de melhoria	Melhor relação, reflexão crítica dos processos, ferramentas de aprendizagem, metas e objetivos institucionais
C: Monitoramento e análises	Kpis: Indicador-chave de desempenho e inspeções periódicas	Problematização das práticas, avaliação, redução de redundância
A: Estudo de desempenho e definição de novos procedimentos	Projetos e planejamentos	Construção de novos conhecimentos

Tabela 1. Processos e resultados.

Por meio destes padrões, o setor conseguiu otimizar seus fluxos, reduzindo a redundância para os fechamentos dos assuntos críticos de faltas e perdas. A nova proposta deixou claro que este processo PDCA viabiliza os processos em busca da melhoria contínua. Contudo, houve uma redução de ocorrências de indenização, os dados estão em apuração, no entanto, no mês que ocorreu a implementação, aconteceu apenas uma ocorrência de indenização parcial, ainda em tratativas.

DISCUSSÃO

Silva (2013) cita que uma das metodologias mais abordadas na Gestão da Qualidade Total é a utilização do ciclo PDCA, uma ferramenta que realiza um controle do processo, por meio de melhorias contínuas, auxiliando no gerenciamento das tarefas de uma empresa. Obtendo grandes resultados, proporcionando alternativas a gestão.

O planejamento é um sistema destinado a análises e soluções racionais que envolvem todas as fases até os obstáculos e dificuldades que impactam um dado processo, podendo antecipar suas consequências futuras, uma vez que é bem acompanhado. Em

vista disso, o planejamento é um processo que possui embasamentos científicos que articulam as análises e as elaborações de soluções. Assim, o planejamento tornou-se uma estratégia quando associado ao ciclo PDCA (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2015), método gerencial de tomada de decisões.

CONSIDERAÇÕES

Por intermédio de planejamento e plano de ação foi possível atingir resultados que transformaram o setor, referindo-se a questões de reduções de custos, otimização de processos, padronização e outros. A proposta desenvolvida foi configurada no ciclo PDCA, que teve como propósito maior desenvolver a melhoria contínua para restabelecer os procedimentos e reduzir os índices de avarias.

Com isto, além de resultados obtidos em números, uma das maiores realizações foi o comprometimento dos colaboradores em contribuir com esta transformação cultural, estabelecendo uma maior conexão entre os indivíduos e setores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu pai pela confiança e por todo investimento depositado em mim, agradeço a minha mãe por me dar força e me incentivar a nunca desistir, aos meus irmãos que sempre me alegraram deixando essa caminhada mais leve, e ao meu namorado pelo apoio, carinho e paciência comigo.

REFERÊNCIAS

- CRUZ FRANCISCO, R. H.; JATI GILBERTO, T. M. **Pesquisa operacional aplicada na área de logística de transporte rodoviário em uma transportadora do município de Franca/SP**. Rev. Elet. Creare - Revista das Engenharias (online), v.1, n.1, ed.1, 2018.
- Dos SANTOS, N. M.; RODRIGUEZ, C.; TUPAN, L. F. S. **A utilização do ciclo PDCA para melhoria da logística de movimentação**. Revista Uningá Review. [S.l.], v. 31, n. 1, 2017.
- DUARTE, L. B. S. **Redução das perdas de peito de frango através da metodologia do ciclo PDCA**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.
- MAGALHÃES, M. T. Q.; YAMASHITA, Y. **Modelo integrado para o planejamento de transportes**. Campus Universitário Darcy Ribeiro, ICC Norte, Asa Norte – Brasília-DF, 2015.
- SILVA, V. G. **Aplicação do ciclo PDCA na melhoria de processos de recebimento de materiais em uma indústria de Implementos Rodoviários**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual de Maringá Centro de Tecnologia Departamento de Engenharia de Produção, Maringá – Paraná, 2013.

TECCHIO, A. A. **Utilização do Ciclo PDCA para a diminuição de desperdícios inerentes aos processos da sala de cortes de um frigorífico**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2017.

UGLIARA, B. H. **Ciclo PDCA e ferramentas da qualidade em operações e serviços de e-commerce**. 2013. 50 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2013.

Made in AMazônia

Volume 2

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br

Made in AMazônia

Volume 2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br