



# ADMINISTRAÇÃO:

Gestão, empreendedorismo e marketing

Elói Martins Senhoras  
(Organizador)

2



Atena  
Editora  
Ano 2022



# ADMINISTRAÇÃO:

Gestão, empreendedorismo e marketing

Elói Martins Senhoras  
(Organizador)

2

**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

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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 Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



## Administração: gestão, empreendedorismo e marketing 2

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Elói Martins Senhoras

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A238 Administração: gestão, empreendedorismo e marketing 2 /  
Organizador Elói Martins Senhoras. – Ponta Grossa -  
PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-851-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.516222401>

1. Administração. I. Senhoras, Elói Martins  
(Organizador). II. Título.

CDD 658

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## 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.



## APRESENTAÇÃO

A rápidas transformações socioeconômicas na realidade internacional e a emergência de novas temáticas estratégicas nos sistemas produtivos e organizacionais têm subsidiado impactos com avanços, retrocessos, oportunidades e desafios no funcionamento das organizações, o que repercutiu em novas áreas de estudos e em uma contínua expansão das fronteiras de conhecimento do campo da Administração.

Partindo desta contextualização e fruto de um trabalho coletivo, desenvolvido por um conjunto de pesquisadoras e pesquisadores brasileiros e estrangeiros, este livro faz um imersivo estudo panorâmico sobre a realidade empírica da Administração, ao tomar como referência a análise organizacional a partir dos prismas da gestão estratégica, do empreendedorismo e do marketing.

A conjugação de um seleto grupo internacional de autores propiciou a materialização de vinte e dois capítulos que discutem a realidade administrativa por meio de um amplo arcabouço de revisão bibliográfica e documental e de estudos de caso, permitindo assim explorar as fronteiras do conhecimento diante da apresentação debates que refletem o estado da arte empírico-científico.

As pesquisas apresentadas em cada um dos capítulos deste livro foram construídas a partir de uma abordagem exploratória, descritiva e explicativa quanto aos fins e qualitativa quanto aos meios, por meio de um convergente uso do método dedutivo, bem como da combinação de diferentes procedimentos metodológicos de levantamento e análise de dados primários e secundários.

Alicerçado na pluralidade do pensamento, no estado da arte e na capacidade dialógica dos estudos com a fronteira do conhecimento no campo epistemológico da Administração, este livro traz significativos subsídios para um amplo público de leitores analisar e interpretar a realidade contemporânea das organizações com base em subsídios empíricos trazidos pelo olhar empreendedor, estratégico e mercadológico.

Em nome de todos os pesquisadoras e pesquisadores envolvidos neste livro, comprometidos com o desenvolvimento científico dos estudos administrativos, convidamos você leitor(a) para explorar conosco, neste rico campo epistemológico, toda a riqueza empírica da nossa realidade organizacional contemporânea, pois urge a necessidade de avançarmos com análises mais abertas ao debate e à pluralidade teórico-metodológica.

Excelente leitura!

Elói Martins Senhoras

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **UMA REVISÃO SISTEMÁTICA: O QUE SE VEM FALANDO SOBRE ESTRATÉGIA NO AGRONEGÓCIO?**

Murilo Campos Rocha Lima  
Marcelo da Costa Borra  
Josefa Edileide Santos Ramos  
Glauco Schultz  
Jean Philippe Palma Revillion

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224011>

### **CAPÍTULO 2..... 22**

#### **INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO E O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: CONSIDERAÇÕES E CORRELAÇÕES**

Sidney Verginio da Silva  
Alessandra Aparecida de Paula Souza  
Fabricio Pelloso Piurcosky  
Sheldon William Silva  
Frederico Imbelloni Bernardes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224012>

### **CAPÍTULO 3..... 33**

#### **BENEFÍCIOS E INCENTIVOS FISCAIS DO ICMS PARA O AGRONEGÓCIO NO ESTADO DE RONDÔNIA**

Maria do Socorro Barbosa Pereira  
Nivaldo João Furini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224013>

### **CAPÍTULO 4..... 43**

#### **SUSTENTABILIDADE E ENERGIA RENOVÁVEL: REVISÃO SISTEMÁTICA NAS PESQUISAS INTERNACIONAIS PUBLICADAS NOS *JOURNALS* DE CONTABILIDADE COM MAIOR FATOR DE IMPACTO**

Redvânia Vieira Xavier  
Taciana Rodrigues de Souza  
Fernando Maciel Ramos  
Clari Schuh  
Ernani Ott

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224014>

### **CAPÍTULO 5..... 60**

#### **CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE NANOCATALISADORES PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL**

Egberto Gomes Franco  
Rafael Saul Franco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224015>

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>73</b>
A MODELAGEM DE NEGÓCIO COM QUALIDADE ESTRATÉGICA DE VALOR	
Sylvana Lima Teixeira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224016">https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224016</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>81</b>
SECTOR ARTESANAL CON ASPIRACIONES A LA SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA TRAS EL RESCATE, DIFUSIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CERÁMICA	
Nora Virginia Rayas Monjaraz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224017">https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224017</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>92</b>
ANÁLISIS DEL ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO COMO UN MODELO PARA INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYME DE MANUFACTURA EN MÉXICO	
Antonio Resa Freg	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224018">https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224018</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>103</b>
ESTRATÉGIAS PARA A COMPETITIVIDADE DO MERCADO DE SANITÁRIOS PORCELANIZADOS: CASO DA REDUÇÃO DO ÍNDICE DE ROTATIVIDADE	
Samuel Lara Escamilla	
Ivett Vásquez Lagunas	
Nancy Guadalupe Cruz Tenorio	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224019">https://doi.org/10.22533/at.ed.5162224019</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>117</b>
LA INNOVACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN MÉXICO	
Yesenia Juárez Rivera	
María de Carmen Zapata Zuñiga	
Irbin Salomón Zavaleta Arellanes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240110">https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240110</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>135</b>
IMPACTO DEL LIDERAZGO EN LA PRODUCTIVIDAD DEL PERSONAL EN LAS EMPRESAS	
Doreidy Melgarejo Galindo	
Loida Melgarejo Galindo	
Rosalía Janeth Castro Lara	
Jerson Müller Tejeda	
Víctor Emmanuel Higareda Arano	
Damaris Itzayana Gómez Olmos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240111">https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240111</a>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>144</b>
LIDERANÇA E GOVERNANCE	
Rafael Gonçalves de Andrade	

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240112>

**CAPÍTULO 13..... 153**

CULTURA ORGANIZACIONAL: REVELANDO MANIFESTAÇÕES QUE TRADUZEM LIMITES E/OU POSSIBILIDADES A CONTINUIDADE DE UMA EMPRESA FAMILIAR

Roseane Grossi Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240113>

**CAPÍTULO 14..... 176**

ESPORTISMO – UMA ANÁLISE COM JUDOCAS PARALÍMPICOS DAS COMPETÊNCIAS QUE AUXILIAM O ATINGIMENTO DE DESEMPENHO ESPORTIVO SUPERIOR

Rodrigo Guimarães Motta

Cristian Cezário

Wagner Castropil

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240114>

**CAPÍTULO 15..... 188**

EL RECONOCIMIENTO DEL OTRO EN MI VIDA A PARTIR DEL PENSAMIENTO DE EMMANUEL LEVINAS

Ana María Holguín

Luis Fernando Garcés Giraldo

Conrado Giraldo Zuluaga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240115>

**CAPÍTULO 16..... 201**

A GESTÃO DA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL DIGITAL – NOVOS MEIOS MAIS PESSOAS

Jaqueline da Costa Bueno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240116>

**CAPÍTULO 17..... 212**

OS RECURSOS HUMANOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL (TPM): IMPACTOS NA CULTURA ORGANIZACIONAL

Álvaro Luiz da Silva Santos

Ewerton Emanuel Santos Silva

Josivete Maria do Nascimento Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240117>

**CAPÍTULO 18..... 223**

MICROEMPRESA: EL TRABAJO EN SU INTERIOR

María Guadalupe Soriano Hernández

Laura Angélica Décaro Santiago

Juan Pedro Benítez Guadarrama

Juana Gabriela Soriano Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240118>

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>238</b>
UMA ANÁLISE DE FATORES QUE PERMEIAM A FELICIDADE NO TRABALHO	
Camila Brüning	
Noézia Maria Ramos	
Denise Queiroz Ribeiro	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240119">https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240119</a>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>251</b>
OS IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Tiago de Jesus Batista	
Kátia Barbosa Macêdo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240120">https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240120</a>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>267</b>
EL TELETRABAJO ¿A OPORTUNIDAD LABORAL?	
Susana Sánchez Solís	
Dora Emilia Aguirre Bautista	
Arturo Rivera López	
Eduardo Rodríguez Martínez	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240121">https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240121</a>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>276</b>
A IMPORTÂNCIA DA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICO-CIENTÍFICA DOS FUNCIONÁRIOS PÚBLICOS	
Francine Jurak de Oliveira Stamm	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240122">https://doi.org/10.22533/at.ed.51622240122</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>280</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>281</b>

## OS RECURSOS HUMANOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL (TPM): IMPACTOS NA CULTURA ORGANIZACIONAL

Data de aceite: 01/01/2022

### Álvaro Luiz da Silva Santos

Graduado em Psicologia e Relações Internacionais  
MBA Gestão de Pessoas  
Universidade de São Paulo  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/2714178664351353>  
<https://orcid.org/0000-0003-2093-8488>

### Ewerton Emanuel Santos Silva

Graduado em Psicologia  
Centro Universitário Estácio do Recife  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/6186905808444876>  
<https://orcid.org/0000-0002-1627-8387>

### Josivete Maria do Nascimento Ferreira

Psicóloga Especialista em Neuropsicologia  
Faculdade de Ciências Humanas – ESUDA  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/1231770172565380>  
<https://orcid.org/0000-0002-0685-2592>

**RESUMO:** O presente artigo aborda o papel do psicólogo organizacional e dos recursos humanos na implementação da metodologia de Manutenção Produtiva Total (TPM – *Total Productive Maintenance*) nas indústrias, uma vez que a cultura organizacional e o bem-estar do colaborador são diretamente afetados pela transformação na gestão de processos e de pessoas. Com a mudança de cultura organizacional, faz-se necessário acompanhar e entender como os colaboradores internalizam

as mudanças propostas pela implementação. A metodologia deste estudo é básica, exploratória, de abordagem qualitativa e realizada por uma pesquisa bibliográfica na literatura abordada do tema. O estudo contribui para a boa condução da implementação do TPM nas indústrias e para o olhar subjetivo das necessidades dos colaboradores, alinhando a produtividade e as melhorias de processos com prevenção e promoção de saúde para, assim, alcançar o objetivo de trazer benefícios para todos os envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Manutenção Produtiva Total (TPM). Cultura Organizacional. Psicologia Organizacional. Gestão de Pessoas. Recursos Humanos.

### HUMAN RESOURCES IN THE IMPLEMENTATION OF TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM): IMPACTS ON THE ORGANIZATIONAL CULTURE

**ABSTRACT:** This article addresses the role of the organizational psychologist and human resources in the implementation of the Total Productive Maintenance (TPM) methodology in industries, since the organizational culture and the welfare of the employees are directly affected by the transformation in process and people management. From the change in the organizational culture, it is necessary to monitor and understand how employees internalize the changes proposed by said implementation. The methodology of this study is basic, exploratory, uses a qualitative approach and is conducted

through bibliographic research in the literature on the topic. The study contributes to the good conduct of the TPM implementation in industries and to the subjective look to the needs of employees, aligning productivity and process improvements with prevention and health promotion, thus achieving the goal of bringing benefits to all of those involved.

**KEYWORDS:** Total Productive Maintenance (TPM). Organizational Culture. Organizational Psychology. People Management. Human Resources.

## 1 | INTRODUÇÃO

A dinâmica institucional é constantemente remetida na literatura como algo vivo, que busca recursos para sobrevivência, suprindo suas demandas e buscando amenizar os impactos negativos emergentes, tendo como principal objetivo a longevidade e a melhoria contínua.

Os ambientes institucionais são pautados por interações complexas entre as pessoas, formando pressupostos básicos sobre a forma válida de se comportar. As experiências individuais e coletivas definem a maneira de lidar com os desafios do ambiente, partindo de uma experimentação que deu certo, recebendo adesões conscientes e inconscientes dos indivíduos, passando a ser aceito pelo grupo como a mais adequada (ZAGO, 2013).

As metodologias de gestão também influenciam o ambiente de trabalho. Uma das metodologias que tem ganhado cada vez mais espaço no Brasil, principalmente nas indústrias multinacionais, é a Manutenção Produtiva Total (TPM - *Total Productive Maintenance*), que modifica os processos operacionais e a relação do colaborador com seu local de trabalho por métodos que exigem maior autonomia de compreensão do seu espaço, atuando em pontos de melhorias, sugerindo ideias e redirecionando soluções que aumentem a produtividade e a reduzam custos e perdas no processo de produção (MELO; LOOS, 2017).

Essa complexidade de interligações entre pessoas e processos operacionais cria um clima de interação, que pode ser compreendido como a cultura da organização. A cultura organizacional é, portanto, um conjunto de hábitos e crenças, estabelecidos por normas, valores, atitudes e expectativas por todos os membros da organização (CHIAVENATO, 2010).

A escolha do tema surge a partir da necessidade de compreender o papel dos profissionais de recursos humanos e, sobretudo, do psicólogo organizacional, diante da implementação do TPM nas indústrias, reconhecendo o colaborador como um dos principais atores para alcançar os objetivos da implementação e que, dessa forma, é impactado por ela. Como objetivo geral, buscou-se descrever o TPM como forma de gestão e o papel dos recursos humanos (RH) no processo de mudança organizacional, e como objetivos específicos, pautou-se na explanação dos objetivos da metodologia, o papel do psicólogo organizacional na sua implementação e em descrever os possíveis impactos para a cultura organizacional.

Dessa forma, o desenvolvimento deste trabalho proporcionou a discussão da metodologia de TPM não só para benefícios institucionais – presentes na maior parte da literatura sobre o tema, mas abordou os impactos e os benefícios para uma cultura organizacional que se reflete diretamente nos colaboradores, sendo uma temática extremamente importante para contribuição do bem-estar das pessoas no seu local de trabalho, inerente aos estudos da psicologia organizacional e dos profissionais de RH.

## 21 MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL (TPM) COMO METODOLOGIA DE GESTÃO

Compreender os aspectos do negócio e as metodologias do mundo corporativo é essencial os profissionais dos Recursos Humanos (RH) que atuam dentro da perspectiva estratégica e da gestão de pessoas. Uma metodologia de gestão ajuda a estabilizar operações e nortear diretrizes para uma série de processos da empresa, controlando operações, permitindo identificar pontos de melhorias, causas e falhas e perdas, por uma análise estratégica sobre o negócio e suas aplicabilidades (CROZATTI, 1998).

O TPM surge no Japão na década de 70, mais especificamente na empresa Nippon Denso Co, pertencente ao Grupo Toyota, como um conjunto de atividades focadas nos benefícios da empresa, buscando atingir a máxima eficácia de sua produtividade, melhorando o *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), maximizando o ciclo total da vida útil dos equipamentos, envolvendo todos os departamentos e colaboradores da gerência até o chão de fábrica, com o objetivo de perda zero<sup>1</sup> (MELO; LOOS, 2017).

Nas décadas de 70 e 80, o progresso econômico japonês e a expansão das indústrias automobilísticas despertaram o interesse de empresas na América do Norte, Europa, Ásia e América do Sul para a utilização das técnicas de TPM. Em novembro de 1991, o JIPM – *Japan Institute Plant Of Maintenance*, detentor do TPM no mundo, ofertou o primeiro Congresso Mundial de TPM em Tokyo, no qual participaram mais de 700 pessoas representando mais de 100 empresas de 22 países diferentes, sendo um marco global de empresas que buscaram conhecer e trocar ideias sobre a metodologia, tendo participação de empresas como Alcoa, Ford, Kodak, Xerox e Du Pont (ROBINSON; GINDER, 1995; CARRIJO; LIMA, 2008).

No Brasil, durante a década de 90, multinacionais de diversos seguimentos se candidataram ao prêmio *TPM Awards* do JIPM, demonstrando a internalização da metodologia dessas multinacionais sediadas no país. Ribeiro (2010) destaca, em 2008, empresas como Yamaha, General Motors, Alcoa, Stihl, Alumar, Texaco do Brasil, FIAT, Ford, Azaléia, Marcopolo, Multibras, Editora Abril, Votorantin, Eletronorte, Gessy Lever (hoje Unilever), Tilibra, Cervejaria Kaiser, Ambev, entre outras, como companhias que já

---

<sup>1</sup> Perda zero é um termo da Engenharia de Produção que compreende as perdas como operações ou movimentos desnecessários que geram custos e não agregam valor e, portanto, devem ser eliminados do sistema, tais como: esperas, transportes, estocagem, quebras, defeitos, superprodução, entre outros aspectos (PERGHER *et al.*, 2011).

operavam com a metodologia TPM e que já haviam conquistado o prêmio JIPM (CARRIJO; LIMA, 2008).

Segundo Carrijo (2008), a base do TPM é constituída por oito pilares que abrem caminhos para o planejamento, organização e monitoramento das práticas organizacionais. Juntas, elas demandam aplicações e mudanças comportamentais. Os pilares abordam oito principais assuntos: Manutenção Autônoma (MA), Melhoria Específica (ME), Manutenção Planejada (MP), Educação e Treinamento (ET), Segurança e Meio Ambiente (SHE), Controle Inicial (CI), Manutenção da Qualidade (MQ) e Áreas Administrativas (ADM).

Conforme Tavares (1999), o processo de implementação do TPM segue quatro fases e 12 etapas para a implementação, conforme apresentado na Tabela 1, a seguir.

FASES	ETAPAS	CONTEÚDO
<b>Preparação</b>	1 – Declaração oficial da decisão da Diretoria pela implementação do TPM.	Uso de todos os meios de comunicação disponíveis.
	2 – Educação, treinamento e divulgação do início das atividades.	Seminários para alta gerência e vídeos para os operadores.
	3 - Estruturação das equipes de multiplicação e implementação.	Identificação das lideranças e montagem dos comitês.
	4 - Estabelecimento da política básica e metas do TPM.	Identificação das perdas e definição de índices de PQCDSM.
	5 - Elaboração do plano diretor para implementação do TPM.	Detalhamento do plano.
<b>Introdução</b>	6 - Lançamento do projeto empresarial TPM.	Convite a fornecedores, clientes e empresas afiliadas.
<b>Implantação</b>	7 - Sistematização para melhoria do rendimento operacional.	Condução da manutenção preventiva e autônoma e educação e treinamento para autonomia da equipe.
	8 – Gestão antecipada.	Prevenção da manutenção e perdas.
	9 – Manutenção da Qualidade.	Foco nas falhas frequentes e ocultas, do processo, produto e das entregas.
	10 - Melhoria dos processos administrativos.	Revisão das rotinas administrativas com base na eliminação de perdas.
	11 – Segurança, Saúde e Meio ambientes.	Recuperação e prevenção de riscos ao colaborador e meio ambiente.
<b>Consolidação</b>	12 – Aplicação total do TPM	Obtenção dos resultados Candidatura do prêmio JIPM.

Fonte: Implementação do TPM – adaptado de Tavares (1999).

Como pode-se observar, os indícios de uma intensa mudança organizacional são presentes em todas as fases da implementação, moldando processos internos e externos.

O objetivo da metodologia e os ganhos devem estar claros para todos, o colaborador é o principal ator para construção e solidificação da metodologia. Sem o seu comprometimento e adaptação é impossível passar de fases e atingir a eficiência em cada etapa da implementação.

É preciso estar atento aos aspectos estruturais existentes no processo de mudança, entender o tempo e espaço em que cada área produtiva se encontra, as suas potencialidades e limitações, adequando os treinamentos para uma abordagem, na qual o colaborador internalize que ele é responsável pelo sucesso e que os benefícios produtivos da empresa refletirão na sua carreira profissional nas novas habilidades a serem aprendidas (KLOLOPANE *et al.*, 2007).

Essa transformação afeta diretamente a cultura organizacional da empresa, trazendo impactos e benefícios que devem ser acompanhados com atenção. A aplicabilidade de forma equivocada como uma imposição poderá trazer resultados negativos, colocando em risco o planejamento, desencadeando problemas institucionais para além da metodologia de TPM.

### 3 | IMPACTOS E BENEFÍCIOS DO TPM NA CULTURA ORGANIZACIONAL

Segundo Moreira (2008), a cultura organizacional carrega características centrais dos códigos internos da empresa ou organização, podendo descrever os atributos que podem impactar positivamente ou negativamente o desenvolvimento da empresa ou a sua mudança.

Elas atuam como modelos de representações sociais, em que cada organização tem os seus próprios objetivos e experiências, constroem modelos de gestão, adotam tecnologias e moldam seus membros, buscando semelhanças entre a subjetividade individual e a organização, desenvolvendo habilidades, conhecimentos, valores e sentimentos peculiares (ZAGO, 2013).

Chiavenato (2014) aborda que os líderes de uma organização assumem um papel importante na criação e sustentação de uma cultura organizacional por decisões e ações. O TPM muda a cultura organizacional, a partir da inserção de novas ferramentas e instrumentos ao trabalho, que estimulam a autonomia e produtividade da área (MELO; LOOS, 2017).

Carrijo (2008) cita alguns instrumentos que são utilizados para alcançar esses objetivos, como, por exemplo, *Etiquetas*, que servem para sinalizar problemas em equipamentos, eliminação de locais de difícil acesso, pontos de sujeiras, riscos de acidentes e outros; *Ideias*, nas quais o colaborador deverá identificar pontos de melhorias da sua área de produção e assim propor uma solução; *Lição Ponto a Ponto (LPP)*, em que os colaboradores compartilham conhecimentos das mudanças da área por uma explicação rápida e objetiva desenhadas por eles mesmo em uma folha de papel; *Matriz*

de *Habilidades*, maneira pela qual discute-se os conhecimentos necessários para exercer cada função, entre outros instrumentos.

Além disso, outras metodologias e ferramentas também podem ser utilizadas durante a implementação do TPM, como: Análise PM (*Phenomenon, Pshysical, Mechanism*); FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*); PDCA (*Plan, Do, Check, Action*); SMED (*Single Minute Exchange of Die*); 5 “Por quês” e 6S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), modelos comuns em ambientes corporativos e de produção, que deverão ser cada vez mais utilizados pelo chão de fábrica, demandando maior criticidade (RIBEIRO, 2010).

Sahu *et al.* (2017) sinalizam que a aplicação dessas ferramentas tem impacto direto nas pessoas, uma vez que demandam aspectos cognitivos e emocionais como autonomia, criatividade, aprendizagem, adaptação, atenção, desenvolvimento de novas habilidades e várias outras competências inerentes aos desafios do ambiente e da mudança organizacional.

Para Carrijo (2008), algumas pessoas podem não conseguir acompanhar o ritmo das exigências do novo cenário. A fase de preparação é o momento ideal para identificar a receptividade dos colaboradores com a mudança, os seus sentimentos positivos ou negativos preexistentes em relação ao trabalho e a empresa podem ser ampliados a partir do momento que se modifica a sua área de trabalho, pela inserção de mecanismos de maior produtividade.

A nova dinâmica de trabalho contará com reuniões de alinhamentos, uso de novas ferramentas para acompanhamento dos indicadores de desempenho (KPIs), além das cobranças individuais por parte dos gestores para internalização das práticas. Essa nova configuração também demandará novas posições de trabalhos de membros externos ou internos da organização, que possam se dedicar, diretamente, às práticas do TPM (CARRIJO, 2008).

Os perfis dos colaboradores também são de extrema relevância para adaptabilidade com os instrumentos, estudos das áreas de administração e gestão de pessoas, que comumente ressaltam que as “as empresas estão valorizando o colaborador criativo, flexível, capaz de se adaptar rapidamente às mudanças” (OLIVEIRA, 2009, p. 65). A falta desse perfil prévio na organização também pode impactar à boa condução da implementação, destacando-se a escolaridade dos colaboradores de cargos mais operacionais e de pouca complexidade.

Como benefícios mais próximos do colaborador, Nakajima (1989) destaca postos de trabalho seguros, agradáveis e produtivos, otimizando as relações entre as pessoas e os equipamentos, permitindo, assim, uma maior sensação de bem-estar pelo contínuo fluxo de produção e segurança, diminuindo desgastes físicos e emocionais no dia a dia da operação e alcançando maior índice de segurança física e psicológica.

Klolopone *et al.* (2007) enfatizam que a criação de novas posições de trabalho expande a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades, ampliando a criticidade e

autonomia, que permite ao colaborador sair do seu espaço de atuação e integrar-se às outras áreas e departamentos da empresa, possibilitando ascensão profissional dentro ou fora da empresa.

Cabe ressaltar que os instrumentos utilizados dependem de cada instituição, fatores como o processo produtivo, quantidade de colaboradores e o seu nível de escolaridade, estrutura organizacional, abordagem das capacitações e dos treinamentos poderão facilitar ou dificultar o processo de implementação. É preciso compreender como essa mudança é recebida pelos colaboradores a partir da abordagem feita pelo RH (CONCEIÇÃO JUNIOR; SILVA, 2010).

Os impactos e os benefícios da metodologia de TPM na cultura organizacional são expressivos e os caminhos percorridos para implementação refletirão no resultado a ser alcançado. O psicólogo organizacional tem um papel fundamental na preparação da implementação pela capacidade do olhar subjetivo às pessoas, compreendendo os seus anseios, dificuldades e planejando a melhor abordagem para a nova forma de gestão.

#### **4 | ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO ORGANIZACIONAL COMO MEMBRO ESTRATÉGICO DOS RECURSOS HUMANOS (RH)**

O RH, na sua construção histórica, deixou de ser apenas um departamento administrativo e profissional, concentrado no gerenciamento de rotinas diárias como folhas de pagamentos, burocracias legais e outras demandas operacionais, para ser reconhecido como um participante estratégico na gestão da empresa (BECKER; ULRICH; HUSELID, 2001).

Nesse contexto, o psicólogo organizacional também ganhou novas atuações para além do recrutamento, seleção e treinamento presentes nos estudos da psicologia organizacional. O seu trabalho incorporou atividades relacionadas à qualidade de vida, saúde e bem-estar, atuando como parceiros de negócios, cultura, cargos e salários, atento às responsabilidades da empresa e das demandas do mundo corporativo e da sociedade (ZANELLI, 2002).

Dessa forma, no contexto da implementação do TPM, o psicólogo organizacional como membro estratégico do RH deve pautar a sua atuação sob as recomendações e objetivos da metodologia pelo JIPM e em *cases* de atuação de outras empresas, sobretudo com foco no pilar de Educação e Treinamento (ET), interligando a sua capacidade profissional de compreensão da subjetividade humana com as mudanças inerentes da implementação.

O JIPM recomenda que o primeiro passo para mudança é a realização de *kick offs*, eventos para os colaboradores que simbolize um marco inicial, representando uma ruptura dos padrões anteriores de trabalho, com o objetivo de despertá-los para conhecer as metas estabelecidas e melhor entender o programa. Um estudo realizado por Carrijo (2008) com

quatro indústrias brasileiras, mostrou que as empresa que não realizaram esses eventos obtiveram mais dificuldades para internalizar o processo de mudança com os colaboradores e demoraram mais tempo para conseguir avançar nas fases da implementação.

Nesse mesmo estudo, os colaboradores foram questionados sobre os aspectos de sucesso e fracasso durante a implementação. Como sucesso, foram mencionados o comprometimento e a participação de todos da empresa, o rigor metodológico, a comunicação, os treinamentos, os incentivos financeiros, a clareza das metas, a transparência, o desenvolvimento, os reconhecimentos e o melhor entrosamento das equipes e áreas. Como pontos de fracasso, foram levantados a falta de crença, a complexidade, falta de envolvimento da equipe, a resistência, a falta de tempo da produção, a falta de cobranças pela gerência, a falta de *feedbacks*, as necessidades de conhecer como outras empresas funcionam, a falta de treinamentos e de entender melhor a metodologia e os seus conceitos (CARRIJO, 2008).

Como já mencionado, todo processo deve ser pautado na inserção do funcionário como centro da mudança. Os pontos descritos acima devem ser pensados e incluídos nos *kick offs* ou programas de desenvolvimento e treinamento que serão ofertados durante o fluxo de implementação. O objetivo é conscientizar os colaboradores a respeito dos benefícios profissionais e do dia a dia do trabalho, que irão impactá-lo com a nova cultura organizacional.

Atividades criativas de adaptação ao TPM deverão ser formuladas adequando as atividades específicas da metodologia às necessidades da própria empresa. Nesse processo, empresas obtiveram êxito implementando a utilização de reconhecimentos com significados simbólicos, como brindes (camisetas, chaveiros e outros pequenos objetos), distanciando o sentimento de maiores cobranças de desempenho e responsabilidades (CARRIJO, 2008).

É preciso acompanhar a adaptação para uma atuação pontual na medida que os problemas e dificuldades forem surgindo. Segundo Sahu *et al.* (2017), a não adaptação de alguns colaboradores poderão levar seu desligamento, cabendo ao RH identificar se o índice de *turnover* é congruente com a mudança e os impactos que têm ocorrido para o negócio, sobretudo, atentos ao plano de autodesenvolvimento presentes no ET. O RH deve centralizar que o objetivo do programa não é descartar pessoas que não se adequem à nova gestão, mas de adaptar o TPM à cultura e às pessoas preexistentes na empresa.

O processo de admissão de novos colaboradores também deve ser pensado para um *fit cultural* que contemple o novo cenário de desafios e, se necessário, considerar revisões no quadro de cargos e salários. O *onboarding* também pode ser usado como uma estratégia de adaptação desse funcionário com a metodologia de TPM, tendo um padrinho ou facilitador, que poderá ajudá-lo aos cumprimentos das metas e na compreensão dos objetivos de cada ferramenta ou instrumento utilizado na empresa (DABADE; KULKARNI, 2013).

Após a finalização de todas as etapas e fases, o processo de monitoramento e adaptação é contínuo. Cada novo processo ou funcionário deve passar pela adequação da nova cultura organizacional. A consolidação confirma o amadurecimento das equipes e da empresa em relação aos desafios. Organizações certificadas pelo prêmio JIPM demonstraram expressivas transformações no ambiente organizacional, atingindo benefícios institucionais e pessoais, sobretudo em relação à segurança, crescimento profissional e bem-estar no local de trabalho (CARRIJO, 2008; DABADE; KULKARNI, 2013; SAHU *et al.*, 2017).

No Brasil, existem consultorias que ajudam empresas a elaborar o fluxo de conhecimentos necessários e na criação do ritual de passagem para a nova cultura, empresas que recorreram a elas, como Pirelli, Lever e Tetraparc, conseguiram alcançar a premiação JIPM. Também é recomendado visitar outras organizações que já praticam o TPM para auxiliar no processo de *benchmarking*, assim como buscar em *cases* de sucesso estímulos para desenvolvimento de programas e para quebras de paradigmas sobre o funcionamento do programa (CARRIJO, 2008).

O RH deve adaptar, de forma criativa, as ferramentas do TPM às necessidades da empresa e dos seus colaboradores. É preciso planejamento para alinhar a dinamicidade humana com os objetivos de transformação propostos pela metodologia. A atenção diferenciada na implementação permitirá o alcance do resultado de forma sólida, contribuindo para a manutenção e a sustentação do TPM. É pelas pessoas que os resultados são possibilitados.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse artigo foi descrever o TPM como uma metodologia de gestão nas indústrias e os seus impactos na cultura organizacional. Partiu-se do processo histórico e de utilização por empresas no Brasil e no mundo, apresentando as etapas e fases da implementação, instrumentos e objetivos, norteando sobre como esses processos poderiam interferir no dia a dia do trabalho e qual papel do RH e do psicólogo organizacional nesse cenário.

Com o objetivo de aumentar a produtividade e eliminar perdas, o TPM foi incorporado por empresas de todo mundo, que buscavam a competitividade em suas indústrias, impactando diretamente o contexto organizacional, afetando a cultura e os colaboradores da empresa. A metodologia de TPM muda a cultura organizacional, a partir do momento que novas ferramentas e instrumentos em prol da produtividade são incluídas no ambiente de trabalho, demandando um novo reordenamento das pessoas para execução das suas tarefas.

O psicólogo organizacional deve estar atento às mudanças e buscar soluções que o auxilie na construção de uma abordagem para o RH centralizado na subjetividade das pessoas, pautando-se na conscientização de que elas são os principais agentes de

mudança e dos benefícios para sua construção pessoal e profissional. É preciso seguir as recomendações de implementação para evitar o fracasso, pois as novas tentativas serão mais difíceis de serem reimplementadas, dado o descrédito das equipes na metodologia.

Empresas que hoje atuam com o TPM perceberam resultados significativos em várias áreas. O ambiente de trabalho se tornou mais produtivo e prazeroso pela produção contínua sem paradas de máquinas e sem perdas, mais segurança, com aprendizagem de novas habilidades e crescimento profissional, promovendo bem-estar físico e psicológico no lugar de trabalho.

Por fim, destaca-se a necessidade de ampliar a discussão e produzir mais pesquisas de cunho teórico-conceitual, metodológico e empírico, sobretudo dentro da perspectiva de impactos para as pessoas, uma vez que são elas os principais atores impactados dentro da implementação e responsáveis pelo êxito em alcançar os objetivos da metodologia.

## REFERÊNCIAS

BECKER, B. E.; ULRICH, D.; HUSELID, M. A. **Gestão estratégica de pessoas com scorecard**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2001.

CARRIJO, J. R. S. **Adaptações do modelo de referência do Total Productive Maintenance para empresas brasileiras**. Orientador: Carlos Roberto Camello Lima. 2008. 179 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Faculdade de Engenharia Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara do Oeste, 2008.

CARRIJO, J; LIMA, C. Disseminação TPM - Manutenção Produtiva Total nas indústrias brasileiras e no mundo: uma abordagem construtiva. *In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Resumos [...]**. Rio de Janeiro: ENEGEP, 2008.

CHIAVENATO, I. **Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

CONCEIÇÃO JUNIOR, J.; SILVA, S. Educação e treinamento como fator crítico para a Manutenção Autônoma (MA): Estudo de Caso de Implementação do Total Productive Maintenance (TPM) *In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, 30., 2010, São Carlos. **Resumos [...]**. São Carlos: ENEGEP, 2010.

CROZATTI, J. Modelo de Gestão e Cultura Organizacional: Conceitos e Interações. **Caderno de Estudos**, São Paulo, v. 10, n. 18, p. 1-20, maio/ago. 1998.

DABADE, B. D.; KULKARNI, A. Investigation of Human Aspect in Total Productive Maintenance (TPM): Literature Review. **IJERD**, Maharashtra, v. 5, n. 10, p. 27-36, jan. 2013.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

KLOLOPANE, P. *et al.* Some Effects of a Human Resources Strategy on Total Productive Manufacturing

(TPM) improvement. **IEEE**. Oregon/USA: Portland International Conference on Management of Engineering & Technology, Portland, 2007. p. 2296-2304.

MELO, F; LOOS, M. Análise da metodologia da Manutenção Produtiva Total (TPM): Estudo de caso. **Revista Espacios**, [S.l.], v. 39, n. 3, 2017.

MINAYO, M. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

MOREIRA, E. **Clima Organizacional**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2008.

NAKAJIMA, S. **Introdução ao TPM - Total Productive Maintenance**. Tradução Mário Nishimura. São Paulo: IMC Internacional Sistemas Educativos, 1989.

OLIVEIRA, S. L. **Sociologia das organizações**: uma análise do homem e das empresas no ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PERGHER, I. *et al.* Discussão teórica sobre o conceito de perdas do Sistema Toyota de Produção. **Gestão de Produção**, São Carlos, v. 18, n. 4, p. 673-686, abr. 2011.

RIBEIRO, H. **Desmistificando o TPM**: como implantar o TPM em empresas fora do Japão. São Caetano do Sul: PDCA, 2010.

ROBINSON, C; GINDER, A. **Implementing TPM**: north american experience. Portland: Productivity Press, 1995.

SAHU, S. Total Productive Maintenance (TPM) Implementation – A Review. **IJSRD**, India, v. 4, n. 7, p. 254 – 259, abr. 2017.

TAVARES, L. **Administração moderna da manutenção**. Rio de Janeiro: Novo Pólo Publicações, 1999.

ZAGO, C. C. Cultura Organizacional: formação, conceito e constituição. **Sistemas & Gestão**, Niterói, v. 8, n. 2, p. 106 - 117, jun. 2013.

ZANELLI, J. C. **O psicólogo nas organizações de trabalho**. São Paulo: Artmed, 2002.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Administração 1, 2, 9, 20, 21, 46, 47, 48, 57, 58, 59, 79, 80, 103, 144, 152, 154, 155, 161, 162, 163, 171, 172, 173, 174, 176, 201, 203, 204, 208, 211, 217, 222, 238, 239, 240, 249, 250, 277, 279, 280

Agronegócio 3, 1, 2, 4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41

Aprendizagem 144, 151, 217, 221, 245

Atitude 19, 151, 169, 176, 177, 179, 180, 181, 185, 186, 208

### B

Benefícios fiscais 36, 38

Brasil 4, 5, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 41, 45, 46, 47, 48, 58, 71, 80, 115, 173, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 201, 207, 208, 213, 214, 220, 221, 222, 239, 240, 252, 253, 256, 265, 266, 276, 277, 279

### C

Carreira 144, 145, 151, 216, 245, 248

Células a combustível 3, 60, 61, 62, 63, 71

CLT 252, 253, 256, 258, 263, 265

Competências 5, 3, 12, 36, 176, 177, 178, 179, 185, 186, 187, 217

Comunicação 5, 12, 33, 34, 78, 144, 146, 147, 151, 166, 167, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215, 219, 224, 244, 255, 258, 262, 263, 280

Conhecimento 2, 15, 18, 28, 35, 37, 46, 145, 151, 152, 158, 168, 170, 178, 180, 183, 209, 210, 245

Consumidor 24, 38, 77, 79, 85, 147, 202, 204, 206

Contabilidade 3, 19, 41, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 52, 56, 57, 58, 59

Cultura organizacional 5, 104, 105, 114, 115, 137, 142, 153, 154, 155, 156, 158, 162, 168, 170, 172, 173, 174, 204, 212, 213, 214, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 250, 251, 263

### D

Desempenho 5, 4, 13, 17, 18, 19, 32, 44, 52, 53, 55, 56, 62, 63, 145, 146, 148, 150, 151, 152, 176, 177, 178, 183, 186, 187, 217, 219, 243, 245, 246, 248, 260, 278, 280

### E

Emmanuel Levinas 5, 188, 190, 194, 197, 199, 200

Empreendedorismo 1, 2, 8, 19, 58, 79, 189

Empresa 5, 2, 3, 4, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 24, 40, 45, 46, 58, 76, 77, 78, 83, 92, 96, 97, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 133, 135, 136, 137, 142, 147, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 185, 188, 189, 193, 195, 198, 199, 200, 204, 206, 207, 208, 211, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 233, 235, 236, 237, 244, 245, 247, 251, 253, 256, 258, 261, 262, 263, 273

Energia 3, 5, 15, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 52, 56, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 71

Esporte 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187

Esportismo 5, 176, 177, 178, 179, 185, 186, 187

Estratégia 3, 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 73, 75, 76, 80, 103, 154, 160, 176, 177, 180, 181, 185, 186, 219, 249, 280

Ética 17, 20, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 240, 257

Exportação 5, 12, 23, 28, 29

## **F**

Felicidade 6, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

Funcionários públicos 6, 276, 278

## **G**

Gestão 1, 2, 5, 1, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 24, 44, 45, 46, 47, 50, 57, 58, 79, 80, 145, 147, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 166, 168, 176, 186, 201, 202, 203, 204, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 247, 248, 250, 251, 254, 256, 260, 261, 263, 264, 276, 277, 278, 279, 280

## **I**

ICMS 3, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 42

Ideia 17, 73, 74, 75, 76, 79, 159, 172, 189

Importação 23, 28, 38, 39

Incentivos fiscais 3, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41

Inovação 2, 5, 15, 19, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 144, 207, 240, 280

Investimento direto estrangeiro 3, 22, 27, 28, 30, 32

## **J**

Judô 176, 177, 178, 180, 182, 183, 184, 185, 187

Judocas 5, 176, 179, 184, 185, 186

## **L**

Líder 136, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 184, 207, 225, 233, 234, 235, 246

Liderados 144, 145, 147

Liderança 4, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 183, 184, 224, 240, 255

## **M**

Marketing 1, 2, 1, 3, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 23, 75, 201, 206

Mercado 4, 1, 2, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 23, 24, 31, 34, 36, 47, 52, 53, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 103, 104, 118, 136, 144, 145, 147, 149, 159, 160, 161, 163, 167, 169, 173, 206, 224, 229, 232, 239, 252, 253, 268, 274

México 4, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 103, 104, 115, 117, 118, 119, 121, 123, 131, 132, 134, 135, 142, 143, 223, 224, 226, 228, 229, 236, 237, 268, 269, 271, 272, 274, 275, 280

Microempresa 5, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 237, 269

Modelo 4, 3, 13, 14, 15, 16, 19, 23, 26, 27, 60, 63, 64, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 83, 89, 92, 93, 94, 96, 100, 102, 107, 145, 150, 159, 172, 186, 190, 191, 203, 204, 221, 241, 244, 245, 254, 258, 268, 274, 275

## **N**

Nanocatalisadores 3, 60, 61, 63, 64, 65

Negócio 4, 4, 18, 19, 44, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 153, 158, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 214, 219

## **O**

Organização 6, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 16, 18, 24, 46, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 203, 207, 208, 210, 213, 215, 216, 217, 224, 239, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266

## **P**

Paralimpíadas 178, 180, 185

Produtividade 31, 44, 46, 76, 103, 151, 212, 213, 214, 216, 217, 220, 252, 253, 278

Psicologia 13, 152, 171, 174, 212, 214, 218, 238, 248, 265

## **Q**

Qualidade 4, 3, 4, 6, 8, 18, 19, 46, 48, 50, 52, 53, 73, 74, 76, 78, 79, 103, 176, 202, 210, 215, 218, 240, 248, 249, 266, 276, 277, 278, 279

Qualificação 6, 276, 277, 278

## **R**

Recursos humanos 5, 24, 152, 186, 212, 213, 214, 218, 221

Reforma trabalhista 6, 251, 252, 253, 258, 260, 261, 263, 264, 265

Rondônia 3, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 42

## S

Sustentabilidade 3, 16, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 240

## T

TPM 5, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222

Trabalho 2, 6, 19, 21, 27, 37, 46, 60, 61, 62, 63, 65, 74, 75, 77, 80, 103, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 160, 163, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 177, 179, 180, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 203, 206, 207, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 276, 277, 278

## V

Valor 4, 4, 16, 18, 29, 35, 38, 39, 40, 73, 76, 77, 78, 79, 86, 88, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 102, 119, 122, 125, 133, 144, 149, 159, 165, 193, 198, 214

Visão 3, 5, 21, 46, 61, 73, 76, 145, 147, 149, 156, 158, 164, 171, 174, 176, 177, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 202, 239, 243, 264, 278, 279



# ADMINISTRAÇÃO:

Gestão, empreendedorismo e marketing

2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 



# ADMINISTRAÇÃO:

Gestão, empreendedorismo e marketing

2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 