





**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 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 textos 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

Profª Drª Aline Alves Ribeiro – Universidade Federal do Tocantins

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 de Coimbra  
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  
Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Eufemia Figueroa Corrales – Universidad de Oriente: Santiago de Cuba  
Profª Drª Fernanda Pereira Martins – Instituto Federal do Amapá  
Profª Drª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale 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. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidade de Pernambuco  
Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Profª Drª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Lisbeth Infante Ruiz – Universidad de Holguín  
Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso

Profª Drª Mônica Aparecida Bortolotti – Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro Oeste

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanesa Bárbara Fernández Bereau – Universidad de Cienfuegos

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa Freitag de Araújo – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia  
Universidade de Coimbra

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

# Técnicas e ferramentas para gestão organizacional

**Diagramação:** Ellen Andressa Kubisty  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Edi Carlos de Oliveira

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T255 Técnicas e ferramentas para gestão organizacional /  
Organizador Edi Carlos de Oliveira. – Ponta Grossa - PR:  
Atena, 2024

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-2961-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.616241010>

1. Gestão. I. Oliveira, Edi Carlos de (Organizador). II. Título.

CDD 658

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

## Financiamento



Fundação  
**FAFIPA**

## Apoio



**UNESPAR**  
Universidade Estadual do Paraná



Curso de  
**ADMINISTRAÇÃO**  
UNESPAR Campus Paranavai

## Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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 conteúdo 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 manuscrito ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os textos 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.

## PREFÁCIO

É com grande satisfação que apresentamos a obra “AdministraÇÃO: Técnicas e Ferramentas para Gestão Organizacional”. Este livro é fruto do trabalho conjunto do Professor Dr. Edi Carlos de Oliveira e dos acadêmicos do 2º ano do curso de Administração da UNESPAR – Campus Paranavaí, que se dedicaram a integrar estratégias de gestão em uma leitura acessível. O objetivo do livro é proporcionar aos leitores uma compreensão clara e prática das diversas técnicas e ferramentas que podem ser aplicadas na gestão de organizações de todos os portes. Esperamos que este livro sirva como um recurso valioso para estudantes, profissionais e todos aqueles interessados em aprimorar suas habilidades de gestão. Que ele inspire novas ideias e contribua para o desenvolvimento de práticas organizacionais mais eficientes e eficazes.

**Profa. Dra. Maria Antonia Ramos Costa**

Diretora Geral da UNESPAR – Campus Paranavaí

Para mim é um prazer e uma honra coordenar o Colegiado de Administração no momento do lançamento do primeiro livro organizado por um professor da casa e seus alunos. Ainda mais que esse livro é resultado das atividades extensionistas de uma disciplina do curso que fora desenhada a múltiplas mãos ao longo da evolução do Projeto Pedagógico do Curso. Por fim, gostaria de deixar o registro pela feliz escolha dos temas aqui apresentados, pois alguns dos assuntos abordados, apesar de fortemente difundidos entre os praticantes de gestão, ainda são carentes de aprofundamento teórico.

**Prof. Dr. Julio Ernesto Colla**

Coordenador do Colegiado de Administração  
UNESPAR – Campus Paranavaí

A proposta do livro “AdministrAÇÃO: Técnicas e Ferramentas para Gestão Organizacional” atende plenamente a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como prevê uma das diretrizes da extensão universitária. Trata-se de um conjunto de conhecimentos que foram trabalhados ao longo da disciplina “Teoria das Organizações”, como atividade extensionista, com o objetivo de compartilhar conhecimento e interagir, dialogicamente, a fim de promover transformação social, atendendo demandas deste segmento social. A obra, organizada em 12 capítulos temáticos, pode ser entendida como um material acessível e prático, produzida coletivamente por acadêmicos para gestores e empreendedores. Cabe destacar que a experiência vivenciada pelos alunos influencia positivamente na formação acadêmica, ao mesmo tempo que reforça o potencial e a capilaridade da extensão universitária.

**Profa. Dra. Rosimeiri Darc Cardoso**

Pró-reitora de Extensão e Cultura

UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná

O livro “AdministrAÇÃO: Técnicas e Ferramentas para Gestão Organizacional” é o resultado de um projeto de extensão vinculado às ACEC’s (Ações Curriculares de Extensão e Cultura), que visam aproximar o conhecimento acadêmico da prática organizacional. O projeto “Administração em ação: análise, mapeamento e intervenção organizacional” – implementado pelo Professor Dr. Edi Carlos de Oliveira – proporcionou aos participantes a oportunidade de aplicar teorias acadêmicas em situações reais, gerando soluções práticas e eficientes para desafios enfrentados por empresas de diversos portes. Este livro, portanto, é uma importante contribuição para o aprimoramento da gestão organizacional e destaca a importância da extensão universitária na promoção de um intercâmbio rico e produtivo entre a universidade e a sociedade.

**Profa. Dra. Luciana Ferreira Leal**

Chefe da Divisão de Extensão e Cultura

UNESPAR – Campus Paranavaí

É com orgulho e alegria que celebramos o lançamento desse livro, fruto do trabalho coletivo de tantos talentos. Cada capítulo foi escrito por acadêmicos da graduação em Administração da Universidade Estadual do Paraná, Campus Paranavaí, como parte de um incrível projeto de extensão, intitulado “Administração em ação: análise, mapeamento e intervenção organizacional”. Essa obra é uma demonstração clara de que, com dedicação e comprometimento, é possível produzir um conteúdo que não apenas dialoga com as necessidades da comunidade e do mercado, mas também promove a excelência em gestão organizacional. Ademais, o livro evidencia o potencial dos nossos alunos para a escrita, a análise e a intervenção em diferentes organizações. O resultado é uma obra prática, acessível e impactante, que reflete o talento e a visão dos estudantes, os quais enriqueceram o conteúdo com exemplos reais e práticas aplicáveis a organizações de diversos setores.

O enfoque prático em cada capítulo garante que o conhecimento aqui apresentado não seja apenas teórico, mas totalmente aplicável ao cotidiano de empresas que buscam aprimorar sua eficiência, estratégia e competitividade.

**Profa. Dra. Rejane Heloise dos Santos**

Coordenadora de Ações Curriculares de Extensão e

Cultura do Colegiado de Administração

UNESPAR – Campus Paranavaí

# PRÓLOGO

“AdministraÇÃO: Técnicas e Ferramentas para Gestão Organizacional” é uma obra desenvolvida para aqueles que desejam aprofundar seu entendimento sobre a dinâmica de seus negócios e o ambiente competitivo, com o objetivo de elevar a qualidade da gestão de seus empreendimentos. Este livro oferece um conjunto de técnicas e ferramentas de gestão organizacional, projetadas para capacitar empresas de diferentes portes a profissionalizar suas práticas gerenciais, promovendo uma gestão mais eficiente e estratégica.

Fruto do empenho e do esforço colaborativo de acadêmicos do curso de Administração da UNESPAR – Campus Paranavaí, vinculados à disciplina “Teoria das Organizações”, esta obra materializa o compromisso com a missão de transformar conhecimento em prática. Por meio de um projeto de Extensão Universitária intitulado “Administração em ação: análise, mapeamento e intervenção organizacional”, os autores se dedicaram a criar um guia acessível e prático para gestores, empreendedores e todos que almejam aperfeiçoar a condução de suas organizações.

Com a aplicação das ferramentas aqui apresentadas, espera-se que os leitores possam identificar oportunidades de crescimento, otimizar processos e tomar decisões mais embasadas e assertivas em suas organizações. O conteúdo deste livro reflete tanto o rigor acadêmico quanto a relevância prática, integrando teoria e aplicação em um formato que atende às demandas do mercado. Que este material seja uma contribuição valiosa para o aprimoramento da gestão organizacional, inspirando mudanças positivas e contribuindo para o sucesso e a sustentabilidade dos negócios que adotarem essas práticas.

**Prof. Dr. Edi Carlos de Oliveira**

Colegiado de Administração  
UNESPAR – Campus Paranavaí

# SUMÁRIO

## **APRESENTAÇÃO ..... 1**

Edi Carlos de Oliveira

## **CAPÍTULO 1 ..... 5**

### MAPA MENTAL

Ana Karla da Silva Fiais

Felipe da Costa Palmeira

Leonardo Lopes de Brito

Yasmin Oládio da Silva

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410101>

## **CAPÍTULO 2 ..... 12**

### DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Camila Borges Gomes

Juliana Aparecida dos Santos Andrade

Maiara Cristina dos Santos Batista

Mainara Caroline dos Santos Batista

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410102>

## **CAPÍTULO 3 .....20**

### MISSÃO, VISÃO E VALORES

Beatriz Nogueira Félix

Gabrieli dos Santos Rodrigues Soares

Mell Alem Muriano

Thalita dos Santos Souza

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410103>

## **CAPÍTULO 4 .....29**

### ANÁLISE AMBIENTAL - SWOT

Daniele da Silva

Matheus Henrique Coelho Ferreira

Murilo Augusto Moreira dos Santos

Vinício Mendes Imbriani

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410104>

**CAPÍTULO 5 .....36**

**MATRIZ GUT**

Gustavo de Araújo Oliveira dos Santos

Mateus Saulo da Silva

Thais Heloise Pereira

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410105>

**CAPÍTULO 6 .....44**

**MATRIZ BCG**

Bernardo Vanzelli Mantuani

Caetano Gomes Leal

Camila Simch de Lima

João Vitor Martin Pereira

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410106>

**CAPÍTULO 7 ..... 51**

**CURVA DA MATURIDADE**

Brenda Eldiane Queiroz

Kevin Henrique Batista Amaral

Maria Eduarda Farias Cardoso

Thayna Macena Santos

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410107>

**CAPÍTULO 8 .....59**

**MÉTODO OKR**

André Patrício da Silva

Bruno Martins Vitorino da Silva

João Gabriel da Silva Toral

Marcos Jeferson Pires dos Santos

Rafael Tertuliano de Oliveira

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410108>

**CAPÍTULO 9 .....66**

**CICLO PDCA**

Ariane Carla Gomes Granzotti

Jaqueline Leão Borges

Maria Eduarda Soares Zanelato

Paulo Henrique Gonçalves de Almeida

Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410109>

**CAPÍTULO 10.....73**

**CICLO BPM**

Ana Paula Sevila Santos  
Jéssica Lucas Faria  
Josimar de Mattos Almeida  
Larissa de Souza Ribeiro  
Laryssa Evilyn Dias de Jesus  
Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101010>

**CAPÍTULO 11 .....80**

**CICLO DMAIC**

Ana Caroliny dos Santos Lima  
Isabel Eloize Dorado Rodrigues  
Pedro Henrique da Silva Farias  
Yesica Daniela Zarza Teixeira  
Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101011>

**CAPÍTULO 12.....88**

**MODELO 5W2H**

Allane Mirelli de Souza Silva  
Maiquelly de Araújo Santos  
Stéfany Emily Libânio de Souza  
Talita Heiní de Farias Costa  
Edi Carlos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101012>

**REFERÊNCIAS .....97**

**SOBRE O ORGANIZADOR ..... 102**

**AUTORES ..... 103**

# APRESENTAÇÃO

Edi Carlos de Oliveira

Organizado em 12 Capítulos, esse livro reúne diferentes técnicas e ferramentas de gestão organizacional, pensadas para aqueles que desejam aprimorar suas competências gerenciais e aplicar esses conhecimentos nas organizações em que atuam. Cada capítulo foi cuidadosamente estruturado para fornecer não apenas o conhecimento teórico, mas também exemplos práticos, de empresas reais, para demonstrar como as técnicas e ferramentas foram aplicadas em diferentes contextos e organizações. Ao longo dessa obra, você será guiado(a) por ferramentas de gestão que têm o poder de transformar a maneira como as organizações são conduzidas, tornando-as mais eficientes, estratégicas e competitivas.

O Capítulo 1 aborda o Mapa Mental, uma ferramenta visual poderosa que ajuda na organização de ideias e informações de maneira estruturada e criativa. Um mapa mental contribui para simplificar processos, tomadas de decisão e resolução de problemas, reduzindo o estresse causado pelo excesso de informações. Os autores apresentam um estudo de caso sobre o ensino das Teorias da Administração, explorando as percepções de alunos de uma Instituição Pública de Ensino Superior, quanto ao uso do mapa mental como metodologia ativa. Os resultados revelam que a maioria dos alunos reconheceu a eficácia dessa ferramenta na organização do conhecimento e na assimilação dos conteúdos, sugerindo sua aplicação em outras disciplinas.

Dada a importância do mapa mental em proporcionar uma visão global e integradora, em todos os capítulos são apresentados um mapa mental detalhado da respectiva técnica ou ferramenta de gestão organizacional abordada. A apresentação desse recurso visual permitirá ao leitor não apenas consolidar os conceitos explorados, mas também compreender como a técnica ou ferramenta de gestão é organizada, facilitando a compreensão e a aplicação prática dos conhecimentos abordados no capítulo.

No Capítulo 2, os autores abordam o Diagrama de Ishikawa, uma ferramenta fundamental para a análise de causas e efeitos em processos organizacionais. Além de explorar sua estrutura e aplicação, o capítulo apresenta um exemplo detalhado de como essa ferramenta foi implementada em uma agroindústria, para identificar e resolver problemas que afetavam a demanda por seus produtos. O exemplo real ilustra como o Diagrama de Ishikawa foi utilizado pela agroindústria para visualizar problemas, como a resistência em contratar mão de obra externa e a demora nas entregas. A ferramenta ajudou a identificar as causas-raiz desses problemas, permitindo à empresa desenvolver

soluções eficazes e promover o crescimento sustentável.

O Capítulo 3 aborda a importância da missão, visão e valores, elementos essenciais que orientam a cultura, o planejamento estratégico, as decisões e ações organizacionais. Mais do que conduzir à compreensão desses conceitos, o capítulo oferece um exemplo prático de como uma empresa do segmento de modas e calçados implementou a missão, visão e valores como parte de seu planejamento estratégico. Esse esforço colaborativo resultou em um consenso sobre as expectativas e objetivos da empresa, demonstrando a importância da participação de todos os envolvidos na construção desses elementos estratégicos e na consolidação de uma identidade organizacional sólida.

No Capítulo 4, dedicado à Análise Ambiental (*SWOT*), os autores abordam essa ferramenta clássica de planejamento estratégico, fundamental para avaliar as forças e fraquezas internas da organização; e as oportunidades e ameaças externas. Essa análise ajuda as organizações a desenvolver estratégias para garantir seu crescimento e competitividade no mercado. O exemplo do capítulo aborda uma empresa de Tecnologia da Informação. A análise interna revelou problemas significativos, como uma gestão administrativa frágil, que resultava em dificuldades operacionais e falta de clareza nas estratégias. A ferramenta ajudou a identificar essas questões, permitindo que a empresa desenvolvesse planos de ação para melhorar sua competitividade no mercado.

O Capítulo 5, por sua vez, aborda a Matriz GUT, uma ferramenta de priorização de ações que auxilia na identificação e resolução de problemas com base nesses três critérios: gravidade, urgência e tendência. A ferramenta permite que a equipe classifique os problemas e decida a ordem de resolução, promovendo uma gestão eficiente de recursos e de tempo. O exemplo real do capítulo ilustra a aplicação da ferramenta em um contexto prático, especificamente na priorização de problemas em um veículo. Os problemas foram classificados e a resolução começou pelos pontos mais críticos, como questões de segurança; enquanto problemas estéticos, como um para-choque amassado, foram tratados por último, otimizando a eficiência na resolução de problemas.

No Capítulo 6, que aborda a clássica Matriz BCG, os autores discorrem acerca de como essa ferramenta auxilia na análise de *portfólio* de produtos com base em dois critérios: a taxa de crescimento do mercado e a participação relativa de mercado. A matriz BCG classifica os produtos em quatro categorias: estrelas, interrogações, vacas leiteiras e abacaxis, permitindo que os gestores identifiquem quais produtos são promissores e quais necessitam de atenção. O exemplo real apresentado envolve uma empresa produtora de mel, que ao seguir um passo a passo para implementar a Matriz BCG, conseguiu tomar decisões estratégicas sobre como investir e quais produtos priorizar, resultando na melhoria da gestão e na sustentabilidade do negócio.

O Capítulo 7 aborda a Curva da Maturidade, uma ferramenta de gestão de *marketing* que ajuda a compreender o estágio de desenvolvimento de um produto ou projeto, com base em quatro fases: introdução, crescimento, maturidade e declínio. A Curva da Maturidade

auxilia as empresas a identificar fatores críticos para o sucesso do produto e a prevenir problemas futuros, por meio de estratégias específicas de *marketing* e gestão. O exemplo real apresentado é a análise do ciclo de vida de uma indústria de refrigerantes, que na fase de introdução enfrentou vendas baixas e lucros quase inexistentes. A empresa investiu em *marketing* para alcançar a fase de crescimento e busca – constantemente – inovar seu *portfólio* para garantir sua competitividade no mercado.

No Capítulo 8, os autores destacam a relevância do Método OKR como uma excelente ferramenta de gestão que se desenvolve em três fases: *set* – definição de objetivos e resultados-chave (OKR's); *align* – alinhamento dos OKR's entre a equipe; e, a fase final de avaliação. O exemplo real do capítulo ilustra a adoção do Método OKR no Centro Integrado de Tecnologia da Informação, uma empresa júnior de uma Universidade Federal. O objetivo principal foi avaliar como o Método OKR foi utilizado e gerenciado pelos membros da empresa júnior, além de propor boas práticas para sua implementação. Os resultados-chave alcançados permitem a mensuração do progresso, facilitando ajustes nas estratégias e a promoção de uma cultura de melhoria contínua.

O Capítulo 9 aborda o Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act* – Planejar, Executar, Analisar, Agir), uma ferramenta essencial para a melhoria contínua de processos e produtos. Os autores demonstram que a aplicação do Ciclo PDCA é uma abordagem eficaz para resolver problemas operacionais e aumentar a eficiência na solução de problemas. O exemplo real do capítulo aborda a aplicação do Ciclo PDCA na gestão dos processos de contratação na Administração Pública, visando acelerar a execução dos processos e reduzir o retrabalho, demonstrando como essa ferramenta de gestão pode ser utilizada para otimizar operações e melhorar resultados de acordo com as metas estabelecidas.

No Capítulo 10, os autores abordam o Ciclo BPM, uma ferramenta de gestão que pode ser utilizada para melhorar a eficiência operacional e a satisfação do cliente por meio do mapeamento, análise e otimização dos processos de negócio. O exemplo prático apresentado no capítulo se refere a uma indústria metalúrgica que enfrentava problemas como falta de alinhamento estratégico e ineficácia nos processos, resultando na insatisfação do cliente. A implementação do Ciclo BPM permitiu à empresa identificar gargalos e ineficiências, promovendo melhorias que aumentaram a eficiência do atendimento ao cliente e alinharam os processos com a estratégia organizacional.

O capítulo 11 aborda o Ciclo DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control* – Definição, Medição, Análise, Melhoria e Controle), uma ferramenta de gestão utilizada para identificar e resolver problemas, promovendo a melhoria contínua nos mais variados processos organizacionais. Embora o Ciclo DMAIC esteja associado ao Seis Sigma, o capítulo se aprofunda apenas nas etapas do ciclo, capacitando o leitor a utilizar essa ferramenta de maneira independente. O exemplo apresentado se refere a uma fábrica de leite em pó, que enfrentava o problema de perdas significativas devido a latas amassadas. A aplicação do Ciclo DMAIC ajudou a identificar as causas das perdas e a implementar

melhorias, visando aumentar a eficiência e a qualidade do produto final.

No Capítulo 12, os autores abordam o Modelo 5W2H, uma ferramenta de gestão eficaz para organizar e implementar planos de ação, promovendo uma comunicação eficaz e a tomada de decisões estratégicas nas organizações. O exemplo do capítulo demonstra como uma Biblioteca utilizou o Modelo 5W2H para desenvolver uma política de aquisição de acervo que atendesse às necessidades dos usuários. O processo envolveu a identificação do problema, definição de objetivos e a resposta a cada uma das perguntas – o que, por que, onde, quem, quando, como e quanto – para criar um plano de ação detalhado. Ao final do processo, obteve-se uma gestão mais eficiente dos recursos, melhor qualidade do acervo e maior participação da equipe nas decisões.

Ao final dos capítulos apresentados, o livro “AdministrAÇÃO: Técnicas e Ferramentas de Gestão Organizacional” se posiciona como um recurso valioso para uma ampla gama de leitores, desde acadêmicos em formação, passando por empreendedores ou intraempreendedores em busca de aprimorar suas estratégias, até empresas já consolidadas no mercado que desejam refinar suas práticas de gestão. Por fim, destaca-se que essa obra oferece não apenas uma introdução detalhada a cada técnica ou ferramenta de gestão organizacional abordada, mas também fornece exemplos práticos que ilustram como esses conhecimentos podem ser aplicados no ambiente organizacional, tornando-se um guia valioso para aqueles que buscam excelência e inovação no cotidiano e na gestão das organizações.

# CAPÍTULO 1

## MAPA MENTAL

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410101>

**Ana Karla da Silva Fiais**  
**Felipe da Costa Palmeira**  
**Leonardo Lopes de Brito**  
**Yasmin Oládio da Silva**  
**Edi Carlos de Oliveira**

O Mapa Mental é uma poderosa ferramenta visual que facilita a organização de informações de maneira hierárquica

e radial, permitindo uma compreensão clara e estruturada de ideias complexas (Campos, 2020).

O conceito foi criado para simular as ramificações dos neurônios, servindo como uma ferramenta de suporte ao cérebro em diversas tarefas cognitivas, como a organização de pensamentos, planejamento e resolução de problemas (Buzan, 2005).



Fonte: <<http://www.freepik.com>> (2024).

Embora tenha sido desenvolvido pelo psicólogo britânico Tony Buzan, na década de 1970, autores brasileiros também têm explorado essa técnica em diversos contextos, destacando sua eficácia no aprendizado e na gestão de informações (Campos, 2020).



Fonte: <<https://eccthai.com/tony-buzan/>> (2024).

Em relação à estrutura, um mapa mental começa a ser desenvolvido a partir de um conceito central, do qual se ramificam temas ou ideias principais. Cada uma dessas ramificações pode se desdobrar em subtemas, criando uma estrutura em forma de árvore (Gomes; Bastos; Lima, 2021).



Fonte: <<http://www.stockcake.com/>> (2024).

Essa abordagem visual ajuda a estimular a criatividade e a organização mental, permitindo que o cérebro processe informações de maneira mais próxima ao seu funcionamento natural (Gomes; Bastos; Lima, 2021).

Portanto, o mapa mental simplifica e organiza informações sobre qualquer tipo de tema, sejam eles relacionados a questões administrativas, escolares ou do cotidiano. Ao auxiliar na memorização e na análise do conteúdo, o mapa mental ajuda a evitar o acúmulo de informações desnecessárias, permitindo uma gestão mais eficaz do conhecimento e das ideias (Zandomeneghi; Gobbo; Bonfiglio, 2015).

O mapa mental é uma ferramenta de grande valor para as empresas, especialmente em situações que exigem criatividade no planejamento de novos projetos ou na resolução de problemas. Sua utilidade reside no fato de atuar como um facilitador essencial nesses processos, pois ao estimular o cérebro e organizar informações de maneira clara e estruturada, essa ferramenta favorece uma análise mais eficiente e a tomada de decisões mais assertivas (Campos, 2020).

Portanto, dentre os principais benefícios do uso do mapa mental, destaca-se a capacidade de organizar pensamentos de maneira clara e lógica, o que facilita a tomada de decisões e a resolução de problemas. Além disso, o processo de criação de um mapa mental incentiva o pensamento criativo e a geração de novas ideias, permitindo uma visão holística e detalhada ao mesmo tempo (Gomes; Bastos; Lima, 2021).

## PASSO A PASSO PARA A APLICAÇÃO DA FERRAMENTA

O Mapa Mental é amplamente utilizado em diferentes contextos no Brasil. Em ambientes educacionais, o mapa mental tem se mostrado eficaz na melhoria da compreensão e retenção de conteúdo, promovendo uma aprendizagem ativa e envolvente. E, no ambiente empresarial, é utilizado em *brainstorming*, no planejamento de projetos e na síntese de informações complexas, facilitando a identificação de relações entre diferentes aspectos de um problema ou situação (Campos, 2020).

Como descrito por Buzan (2005), o processo de elaboração de um mapa mental envolve as seguintes etapas:

1. **Identificar o tema central:** deve-se determinar o objetivo principal e colocá-lo no centro do mapa. Este tema central deve ser o foco principal, ao qual toda a atenção será direcionada.
2. **Desenhar as ramificações principais:** a partir do tema central, deve-se traçar linhas que se estendam para fora, formando as ramificações principais. Essas linhas representarão os principais aspectos ou subtemas relacionados ao tema central.
3. **Adicionar palavras-chave:** em cada ramificação principal, deve-se escrever palavras-chave que representem as principais ideias ou soluções relacionadas ao tema. Essas palavras-chave devem capturar a essência dos tópicos abordados.

- Incluir ramificações secundárias:** a partir das ramificações principais, deve-se adicionar ramificações secundárias que serão importantes para detalhar informações mais específicas sobre as ideias primárias. Essas ramificações podem ajudar a expandir e aprofundar a análise das ideias principais.

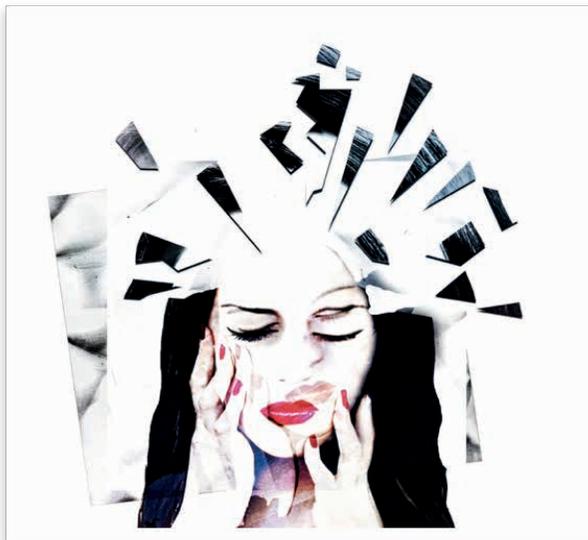
Durante a elaboração mapa mental, a fim de deixar simples a memorização, Buzan (2005) recomenda a utilização de imagens, figuras e cores que tenham relação com o objetivo ou as palavras-chave. Ao associar cores, figuras e palavras-chave, o mapa mental não apenas ajuda na memorização, mas também na identificação de relações entre conceitos (Buzan, 2009).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

O mapa mental oferece diversas vantagens e algumas desvantagens (Fenner, 2017). Dentre as principais vantagens, destacam-se o auxílio na memorização e a organização das informações, o que contribui para um aumento na criatividade e evita o excesso de informações. E, por ser uma ferramenta visual, o mapa mental facilita o compartilhamento de informações com a equipe, promovendo maior produtividade.

No entanto, o mapa mental apresenta algumas desvantagens, como a falta de um padrão uniforme, que pode dificultar a transferência do mapa mental para outros programas de edição. Além disso, como o mapa mental é altamente pessoal e subjetivo, as cores e palavras-chave escolhidas por uma pessoa podem não ter o mesmo significado para outra (Fenner, 2017).

Como o mapa mental reflete características individuais, seguir um padrão rígido pode não ser sempre a melhor abordagem. A personalização, nesse caso, tende a ser mais eficaz, pois permite que o mapa mental atenda melhor às necessidades específicas de cada pessoa (Buzan 2005; Campos, 2020).



Fonte: <<http://www.pixpay.com.br>> (2024).

## EXEMPLO PRÁTICO

Morais *et al.* (2020) realizaram uma análise da aplicação do mapa mental como ferramenta didática no ensino das Teorias de Administração, com foco nas percepções de alunos de um curso de Sistemas de Informação. A pesquisa identificou vários problemas enfrentados pelos alunos, incluindo a dificuldade em sistematizar e relacionar o conhecimento adquirido em sala de aula; a necessidade de uma metodologia que facilitasse a compreensão e a retenção de informações complexas; e a falta de coesão na divisão de tarefas durante atividades em grupo, o que prejudicava a colaboração.

Para abordar esses desafios, o mapa mental foi definido como uma estratégia para ajudar os alunos a processar, estruturar e relacionar as informações aprendidas. A proposta era que, ao criar mapas mentais, os alunos pudessem visualizar as conexões entre os conceitos da Teoria Geral da Administração, facilitando, assim, a aprendizagem e a retenção do conteúdo.

### Passo a passo na elaboração do Mapa Mental

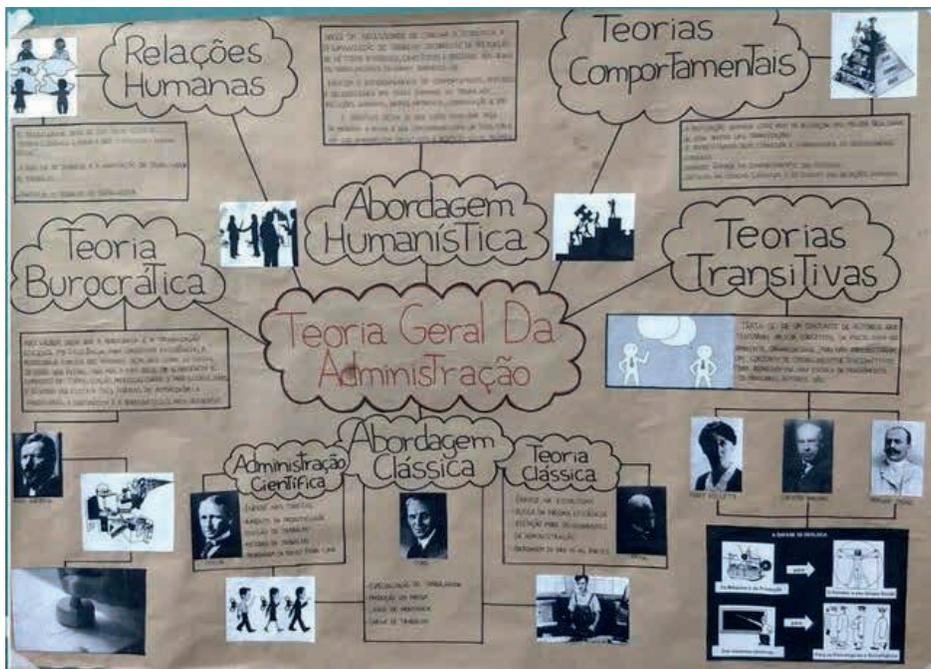
1. **Introdução ao conceito:** O professor apresentou o conceito de mapa mental e sua utilidade na organização do conhecimento.
2. **Formação de grupos:** Os alunos foram divididos em grupos para promover a colaboração e o intercâmbio de ideias.
3. **Escolha do tema:** Cada grupo escolheu um tema específico da Teoria Geral da Administração para desenvolver seu mapa mental.
4. **Brainstorming:** Os grupos realizaram sessões de *brainstorming* para listar os principais conceitos e ideias relacionadas ao tema escolhido.
5. **Estruturação do mapa:** Com as ideias listadas, os grupos começaram a estruturar o mapa mental, organizando os conceitos de forma hierárquica e visual.
6. **Apresentação:** Cada grupo apresentou seu mapa mental para a turma, promovendo discussões e *feedbacks*.

### Dificuldades e Desafios

- **Falta de coesão:** Os alunos relataram dificuldades na divisão de tarefas, o que levou a uma falta de coesão em alguns grupos.
- **Necessidade de orientação:** Os alunos sentiram a necessidade de mais orientação do professor durante o processo de elaboração dos mapas mentais.
- **Adaptação à metodologia:** Alguns alunos tiveram dificuldades em se adaptar à nova metodologia de ensino, que exigia uma participação mais ativa.

## Resultados Alcançados

- **Sistematização do conhecimento:** Os alunos conseguiram sistematizar o conteúdo de maneira mais eficaz, facilitando a compreensão do conteúdo.
- **Estímulo à criatividade:** A elaboração de mapas mentais estimulou a criatividade dos alunos, permitindo que eles expressassem suas ideias de maneira visual.
- **Valorização do trabalho em grupo:** Apesar das dificuldades, os alunos reconheceram a importância do trabalho em grupo e a troca de ideias para o aprendizado.
- **Intenção de reutilização:** Os alunos expressaram interesse em utilizar o mapa mental em outras disciplinas e contextos futuros.



Fonte: Morais *et al.* (2020, p. 42).

Em resumo, a implementação do mapa mental no ensino de Teoria Geral da Administração mostrou-se uma ferramenta eficaz para melhorar a aprendizagem, apesar dos desafios enfrentados durante o processo. Cada grupo teve a liberdade de discutir e decidir como sistematizar o conteúdo que haviam aprendido ao longo do semestre. A experiência que envolveu um processo colaborativo entre os alunos destacou a importância da orientação do professor para o sucesso da metodologia ativa.

## CONCLUSÃO

Dado o exposto, a utilidade do mapa mental se destaca não apenas como uma ferramenta eficaz na gestão de empresas, mas também como um recurso valioso para estudo e organização pessoal. O mapa mental oferece uma abordagem visual e estruturada que pode transformar diversos processos, tornando-os mais claros e gerenciáveis.

Na gestão de empresas, o mapa mental ajuda a simplificar o processo criativo, facilitando a geração e organização de ideias, o planejamento estratégico e a tomada de decisões. Ele permite que os gestores visualizem de forma abrangente as conexões entre diferentes aspectos de um projeto ou problema, promovendo uma análise mais eficiente e a identificação de soluções inovadoras.

Além disso, ao evitar o acúmulo de informações desnecessárias e focar apenas no que é relevante, o mapa mental reduz o estresse associado ao gerenciamento de grandes volumes de dados e melhora a eficiência operacional.

No contexto acadêmico e pessoal, o mapa mental desempenha um papel crucial na organização do estudo e no desenvolvimento de habilidades de síntese. Ele ajuda os estudantes a estruturar e integrar o conhecimento de maneira lógica, facilitando a memorização e a compreensão de conceitos complexos.

Por fim, é importante ressaltar que a aplicação do mapa mental transcende a mera organização de ideias, funcionando como um método eficaz para a resolução de problemas em diversos contextos. Seja no ambiente corporativo, acadêmico ou na vida pessoal, o mapa mental oferece uma abordagem prática e visual para o gerenciamento de informações, promovendo uma abordagem mais eficiente para a melhoria do desempenho e da eficácia na comunicação e organização de ideias.

## CAPÍTULO 2

# DIAGRAMA DE ISHIKAWA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410102>

**Camila Borges Gomes**

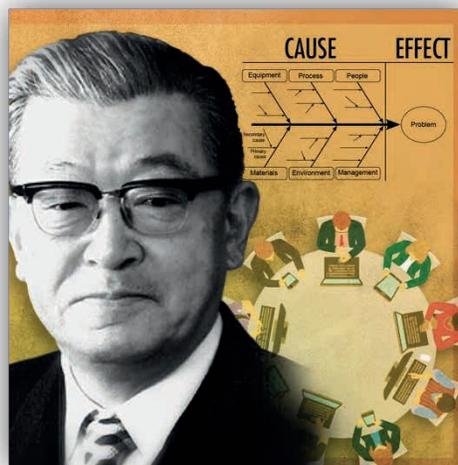
**Juliana Aparecida dos Santos Andrade**

**Maiara Cristina dos Santos Batista**

**Mainara Caroline dos Santos Batista**

**Edi Carlos de Oliveira**

O Diagrama de Ishikawa, foi desenvolvido pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa, no Japão, em 1943, na Universidade de Tóquio, durante a fase de desenvolvimento e reconstrução das indústrias japonesas no período pós Segunda Guerra Mundial – no intuito de explicar como os vários fatores de um processo estavam interligados (Ramos; Almeida; Araújo, 2013; Carpinetti, 2017).



Fonte: <<https://asq.org/about-asq/honorary-members/ishikawa>> (2024).

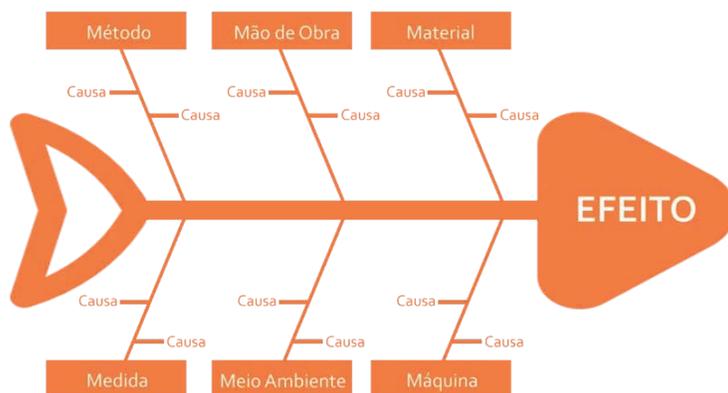
O diagrama foi aprimorado nas décadas seguintes, com a contribuição de Sakichi Toyoda (fundador da Toyota) e Taiichi Ohno (engenheiro da mesma empresa). Além disso, o desenvolvimento foi impulsionado por renomados especialistas americanos, como William Edwards Deming, amplamente reconhecido como o Pai do Controle da Qualidade (Lélis, 2012; Rodrigues, 2020).

O Diagrama de Ishikawa, também conhecido como Diagrama de Causa e Efeito, Espinha de Peixe ou Diagrama 6M, faz parte das 7 ferramentas da qualidade idealizadas por Kaoru Ishikawa. Essas ferramentas incluem: Diagrama de Pareto; Diagrama de causa e efeito; Histograma; Folhas de verificação; Gráficos de dispersão; Fluxograma; e, Cartas de Controle (Ramos; Almeida; Araújo, 2013).

A finalidade do Diagrama de Ishikawa é representar as relações existentes entre um problema ou efeito indesejável, ajudando a identificar as causas-raiz fundamentais e as medidas corretivas (estratégias ou soluções) que devem ser adotadas pela organização (Ferrolí *et al.*, 2002; Carpinetti, 2017).

Como uma ferramenta gráfica, é amplamente utilizada nas organizações para gerenciar e controlar a qualidade em diversos processos (Werkema, 1995). Dessa forma, o Diagrama de Ishikawa ilustra como deve ser estabelecido a relação entre o efeito e todas as possíveis causas de um procedimento, destacando que cada parte possui várias categorias de causas, que podem ser variadas por outras causas (Rodrigues, 2020).

Ao desenvolver a estrutura do Diagrama de Ishikawa, os problemas ou efeitos indesejáveis devem ser classificados pelos 6 M's: Método, Mão de obra, Material, Medida, Meio Ambiente e Máquina, que são organizados como uma espinha principal, a partir das quais são traçadas linhas que representam as causas potenciais que podem estar ligadas ao problema ou efeito indesejável em questão (Araújo, 2011; Lélis, 2012).



Fonte: Soares (2024).

Este processo permite estruturar hierarquicamente as causas potenciais de um determinado problema/efeito indesejável ou também uma oportunidade de melhoria (Lélis, 2012). Como todo problema ou efeito indesejável tem uma causa específica, Araújo (2011) e Ramos, Almeida e Araújo (2013) salientam que no Diagrama de Ishikawa as causas são agrupadas em seis categorias, assim representadas:

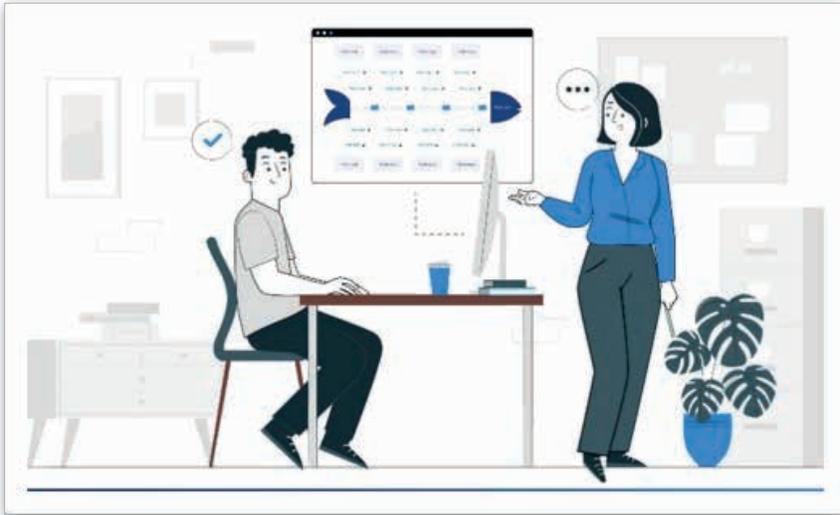
1. **Método:** Essa categoria abrange os procedimentos, sistemas e quaisquer outros aspectos relacionados à forma como o trabalho é realizado.
2. **Mão de obra:** Essa categoria inclui fatores relacionados aos recursos humanos, como habilidades, treinamento, motivação e outros aspectos comportamentais.
3. **Material:** Essa categoria refere-se aos materiais ou insumos utilizados no processo.
4. **Medida:** Essa categoria engloba a precisão e confiabilidade dos instrumentos de medição utilizados.
5. **Meio Ambiente:** Essa categoria inclui fatores externos que podem afetar o processo ou o resultado final.
6. **Máquina:** Essa categoria envolve os equipamentos e ferramentas utilizados no processo.

Além das categorias principais, podem ser adicionadas outras categorias específicas relevantes para a questão em análise. Dentro dessas categorias, as causas específicas são listadas ao longo de cada linha diagonal, destacando os fatores que podem contribuir para o problema ou efeito indesejável. Essas causas são detalhadas para aprimorar a compreensão do problema/efeito indesejável e facilitar a identificação de soluções (Ramos; Almeida; Araújo, 2013).

Além disso, as setas e conexões são usadas para vincular as causas específicas às respectivas categorias principais. Essa representação visual facilita a compreensão de como cada causa específica se relaciona à categoria geral, proporcionando uma visão mais clara e estruturada das inter-relações no problema analisado (Araújo, 2011).

Ao identificar as causas que originam os problemas ou efeitos indesejáveis, é possível obter uma visualização clara do que precisa ser solucionado, identificar as causas principais que o ocasionam e detectar causas secundárias que derivam dessas principais. Além disso, essa forma de representação permite definir as providências necessárias para resolver o problema/efeito indesejado e utilizar esse aprendizado para implementar melhorias nos processos da empresa (Werkema, 1995; Araújo, 2011).

## PASSO A PASSO PARA A APLICAÇÃO DA FERRAMENTA



Fonte: <<http://www.questionpro.com/pt/diagrama-do-peixe-guia/>> (2024).

Para a elaboração do Diagrama de Ishikawa em uma empresa, Carpinetti (2017) sugere o seguinte passo a passo:

1. **Identificar o problema principal:** O primeiro passo é definir claramente o problema ou efeito indesejado que se deseja analisar. Esse problema deve ser específico e claramente compreendido por todos os membros envolvidos.
2. **Formar uma equipe multidisciplinar:** A diversidade de perspectivas de um grupo de pessoas com diferentes conhecimentos e experiências é fundamental para identificar as possíveis causas relacionadas ao problema.
3. **Conduzir uma sessão de *brainstorming*:** Esse estágio é importante para identificar as causas-raiz do problema/efeito indesejado. Para isso, os participantes devem sugerir o máximo de ideias possíveis, para garantir que todas as causas potenciais sejam consideradas.
4. **Organizar as causas em categorias:** As ideias geradas no *brainstorming* devem ser organizadas em categorias principais, como as 6 M's: Método, Mão de obra, Material, Medida, Meio Ambiente e Máquina. Essas categorias ajudam a estruturar o diagrama e garantem que diferentes aspectos do problema sejam explorados.
5. **Desenhar o diagrama:** A elaboração do diagrama deve começar com uma linha horizontal que representará a “espinha dorsal” do diagrama. No lado direito dessa linha, deve-se destacar qual é o problema principal. A partir dessa linha central, o desenho das linhas diagonais apontará para o problema e representará as categorias principais identificadas anteriormente.

6. **Listar as causas específicas:** Sob cada categoria principal, deve-se listar as causas específicas que surgiram durante o *brainstorming*. A utilização de setas é importante para conectar essas causas específicas às categorias correspondentes. Se necessário, pode-se incluir causas secundárias para detalhar ainda mais os fatores que contribuem para o problema.
7. **Analisar e priorizar as causas:** Com o diagrama completo, a equipe deve analisar as causas identificadas e priorizá-las com base em sua relevância e impacto no problema. Isso ajudará a concentrar os esforços nas áreas que provavelmente terão o maior efeito na solução do problema.
8. **Desenvolver um plano de ação:** A equipe pode elaborar um plano de ação para tratar cada uma das causas. A definição das medidas corretivas a serem implementadas pode ser elaborada atribuindo responsabilidades e estabelecendo prazos para a execução dessas ações.
9. **Monitorar e revisar:** Após implementar as ações corretivas, é importante monitorar os resultados para verificar se o problema foi resolvido. Ademais, também é apropriado revisar o diagrama e o plano de ação conforme necessário, ajustando as medidas com base nos resultados obtidos.

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

O Diagrama de Ishikawa oferece diversas vantagens que o tornam uma ferramenta valiosa para a resolução de problemas em uma empresa. De acordo com Rodrigues (2020), as principais são: proporcionar uma visão estruturada das causas que contribuem para um problema; permitir que as equipes identifiquem não apenas as causas imediatas de um problema, mas também as causas subjacentes; simplicidade, acessibilidade e colaboração entre diferentes setores da empresa; e o incentivo à adoção de uma abordagem sistemática para a resolução dos problemas.

Em se tratando das desvantagens, Rodrigues (2020) destaca que: o diagrama pode ser insuficiente para analisar problemas complexos com múltiplas interdependências; sua eficácia depende diretamente da qualidade e da precisão das informações coletadas durante o *brainstorming*; a categorização das causas pode ser subjetiva, podendo gerar inconsistências; pode haver perda do foco, devido ao risco de listar muitas causas; pode haver a necessidade da ferramenta ser complementada com outras ferramentas de análise para fornecer uma solução completa.

## EXEMPLO PRÁTICO

Bagnara *et al.* (2019) realizaram uma análise da aplicação do Diagrama de Ishikawa em uma agroindústria localizada em Erechim (RS) e buscaram identificar as causas que dificultavam o atendimento à demanda dos produtos da empresa.



Fonte: <<http://freepik.com>> (2024).

Dentre os problemas identificados na agroindústria destacam-se: resistência dos proprietários em contratar mão de obra externa, o que limitava a capacidade produtiva; falta de controle de custos e produtividade, dificultando a eficiência operacional; e, demora nas entregas, que impactava na satisfação e na fidelização dos clientes.

### Passo a Passo da Implementação da ferramenta

1. **Coleta de dados:** Realização de visitas à agroindústria e entrevistas semiestruturadas com os proprietários.
2. **Aplicação do Diagrama de Ishikawa:** Identificação das causas-raiz dos problemas, dividindo-os em categorias como método, mão de obra, material, medida, meio ambiente e máquina.
3. **Análise das causas:** Avaliação das causas identificadas para priorizar as que mais impactavam a produção.
4. **Propostas de solução:** Sugestão de unir-se a outras agroindústrias para compartilhar recursos e otimizar o transporte, além de considerar a contratação de serviços terceirizados.

## Dificuldades e Desafios

- **Resistência dos proprietários:** Os proprietários da agroindústria mostraram-se resistentes em contratar mão de obra externa, o que pode ter dificultado a implementação de soluções que exigissem mais recursos humanos.
- **Resistência à mudança:** Os proprietários mostraram-se relutantes em aceitar sugestões externas, o que dificultou a implementação de algumas propostas.
- **Falta de controle:** A ausência de um sistema de controle de custos e produtividade complicou a identificação de áreas de melhoria.
- **Identificação de causas:** A aplicação do Diagrama de Ishikawa requer uma análise detalhada e categorização dos problemas, o que pode ser complexo, especialmente em um pequeno empreendimento familiar onde as causas podem ser interligadas e multifacetadas.
- **Contextualização do estudo:** O estudo se justifica por aplicar uma ferramenta geralmente utilizada em organizações maiores em um pequeno empreendimento familiar, o que pode ter gerado desafios na adaptação das metodologias e na interpretação dos resultados.

## Resultados Alcançados

Os resultados alcançados no estudo de caso da agroindústria de Erechim, ao aplicar o Diagrama de Ishikawa, incluem:

- **Identificação de causas:** O estudo conseguiu identificar as causas que dificultam o atendimento à demanda, permitindo uma melhor compreensão dos problemas enfrentados pela agroindústria.
- **Propostas de soluções:** A partir das causas identificadas, foram propostas soluções para melhorar a capacidade de atendimento da agroindústria, incluindo a sugestão de formar associações com pequenas agroindústrias vizinhas (essa colaboração visa reduzir o tempo de entrega e aumentar a produção).
- **Estimação da demanda reprimida:** O estudo também incluiu a estimativa da demanda reprimida dos produtos da agroindústria, o que é crucial para entender o potencial de mercado e as oportunidades de crescimento.
- **Conscientização sobre gestão da qualidade:** O trabalho destacou a importância da gestão da qualidade nas agroindústrias, promovendo uma maior conscientização entre os proprietários sobre a necessidade de melhorias nos processos produtivos.
- **Necessidade de acompanhamento:** Os resultados indicaram a necessidade de um acompanhamento contínuo do processo produtivo, visando aumentar a produtividade e a competitividade da agroindústria.

Ante o exposto, constata-se que a aplicação do Diagrama de Ishikawa demonstrou ser uma ferramenta eficaz para a gestão da qualidade na agroindústria, ajudando a identificar e resolver problemas que limitavam o crescimento. Com a implementação das soluções propostas, a agroindústria passou a ter potencial para se tornar mais competitiva e atender melhor à demanda de seus consumidores, contribuindo para seu crescimento sustentável.

## CONCLUSÃO

Ante o exposto, o Diagrama de Ishikawa se destaca como uma ferramenta essencial na gestão organizacional, amplamente utilizada para aprimorar a gestão da qualidade em empresas ao redor do mundo. Sua aplicação permite uma análise estruturada das causas-raiz de problemas ou efeitos indesejáveis, auxiliando as organizações na identificação tanto das causas imediatas quanto das causas subjacentes que influenciam seus processos.

Com uma abordagem visual clara e acessível, o Diagrama de Ishikawa facilita a compreensão e a colaboração entre equipes multidisciplinares, promovendo uma cultura de melhoria contínua. Contudo, é fundamental reconhecer que a ferramenta também possui limitações, especialmente em cenários complexos, onde sua eficácia pode depender da qualidade das informações disponíveis e da necessidade de complementação com outras ferramentas de análise.

Ao combinar o Diagrama de Ishikawa com outras técnicas, as organizações podem maximizar sua eficácia na resolução de problemas e na melhoria contínua de seus processos. Desse modo, como o Diagrama de Ishikawa é uma ferramenta eficiente na análise de problemas ou efeitos indesejáveis, sua ocorrência depende da precisão e abrangência com que as causas são identificadas e analisadas.

A eficácia dessa ferramenta de gestão depende não apenas de sua aplicação, mas também da habilidade das equipes em conduzir análises críticas e interpretar os resultados. Isso reforça a ideia de que, além de ser uma ferramenta técnica, o Diagrama de Ishikawa também é um recurso estratégico que pode impulsionar a aprendizagem organizacional e a inovação contínua nas empresas.

Portanto, ao adotar o Diagrama de Ishikawa, as empresas não só solucionam problemas específicos, mas também aperfeiçoam seus processos, contribuindo para a excelência operacional, diminuindo possíveis erros futuros e fortalecendo sua competitividade no mercado.

## CAPÍTULO 3

# MISSÃO, VISÃO E VALORES

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410103>

**Beatriz Nogueira Félix**

**Gabrieli dos Santos Rodrigues Soares**

**Mell Alem Muriano**

**Thalita dos Santos Souza**

**Edi Carlos de Oliveira**

conceito de missão é associado aos estudos de Peter Drucker, que em seu livro “*The Practice of Management*”, de 1954, introduziu a ideia de que uma organização deve ter clareza sobre seu objetivo (Mintzberg; Ahlstrand; Lampel, 2014).

Missão, visão e valores são ferramentas de gestão consideradas fundamentais para a construção da identidade organizacional (Ferreira, 2016). Quanto às origens, suas raízes remontam aos conceitos do planejamento estratégico, que começaram a ganhar destaque a partir da década de 1960. Oliveira Junior e Marques (2016) destacam que é difícil atribuir a criação dessas ferramentas a um único idealizador, pois trata-se de um conjunto de práticas que evoluíram ao longo do tempo.

A missão descreve a razão de existir, o propósito da organização e a maneira que ela busca atender as necessidades de seus clientes e da sociedade (Oliveira, 2010). O



Peter Drucker

Fonte: <<https://calisphere.org/item/dba558854a2806a36954b6aa07eafebe/>>(2024).

A visão descreve o futuro desejado pela organização, estabelecendo uma meta a ser alcançada em um determinado período (Oliveira, 2010). O conceito da visão se difundiu com o fortalecimento do planejamento estratégico, especialmente com Henry Mintzberg, que destacou a importância de uma visão clara para orientar o futuro da organização (Ferreira, 2016).



Henry Mintzberg

Fonte: <<https://speakers.com/speakers/henry-mintzberg/>> (2024).

Os valores, por sua vez, representam as crenças e princípios que orientam a tomada de decisões e o comportamento dos membros da organização (Oliveira, 2010). Os valores representam os pontos que são inegociáveis e devem ser formalizados em documentos que declarem a ética e as crenças da organização. É essencial que esses princípios sejam rigorosamente seguidos, uma vez que o descumprimento desses princípios é considerado uma violação (Costa, 2007).

Foi a partir da década de 1980, com a crescente ênfase na cultura organizacional e ética nos negócios, que os valores organizacionais ganharam destaque (Ferreira, 2016), refletindo as virtudes e as qualidades essenciais para a identidade de uma organização (Costa, 2007).

A declaração da missão, visão e valores – portanto – é essencial para criar valor e estabelecer um senso de direção, servindo como guia para gestores, funcionários e clientes; além de ser fundamental ao longo do processo de formulação de estratégias (Oliveira; Tatto, 2013; Oliveira Junior; Marques, 2016).



Fonte: <<https://magnafab.com.br/sobre>> (2024).

Essas ferramentas estratégicas são fundamentais para criar valor para os clientes e alinhar as atividades da organização com um propósito claro (missão), uma aspiração futura (visão) e um conjunto de princípios éticos e comportamentais (valores); de modo a assegurar que os esforços organizacionais estejam direcionados para o estabelecimento de objetivos de curto, médio e longo prazos bem definidos (Costa, 2007; Oliveira Junior; Marques, 2016).

Desse modo, o principal objetivo ao definir missão, visão e valores é alinhar a organização em torno de um propósito comum e promover uma direção clara para o futuro (Oliveira, 2010). Todavia, muitas empresas menores carecem de um planejamento estratégico, levando à falsa crença de que apenas grandes organizações precisam de missão, visão e valores bem definidos, subestimando assim a importância desses elementos para negócios de todos os tamanhos (Oliveira Junior; Marques, 2016).

## APLICAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Nas Micro e Pequenas Empresas (MPE's), a aplicação da missão, visão e valores pode ser particularmente desafiadora, dada a limitação de recursos e à estrutura, geralmente menos formalizada quando comparada à estrutura das empresas maiores (Ferreira, 2016). No entanto, quando bem definidas, essas ferramentas de gestão estratégica podem fornecer um norte para o crescimento e a adaptação às mudanças do mercado (Oliveira, 2010; Sita, 2015).

Segundo Oliveira Junior e Marques (2016), as MPE's que articulam claramente sua missão, visão e valores tendem a ser mais resilientes e inovadoras, pois possuem uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas e para a adaptação em ambientes dinâmicos e competitivos. Portanto, Ferreira (2016) destaca que o primeiro passo para aplicar essas ferramentas em organizações de quaisquer tamanhos é definir a missão, reunindo os membros da empresa para discutir o propósito central e responder a questões sobre a razão de existir da empresa e o que a empresa busca oferecer no mercado.

Em seguida, Ferreira (2016) salienta que é necessário avançar para o estabelecimento da visão, no qual o foco é o futuro desejado para a empresa. Nesse momento, a equipe reunida pode fazer uma projeção de futuro, determinando onde querem que a empresa esteja em determinados períodos de tempo (5, 10 ou 20 anos). Por conseguinte, chega-se o momento de definir os valores, no qual a equipe deve apontar os princípios e comportamentos que reflitam a cultura organizacional e que serão relevantes para nortear a empresa.

O próximo passo, segundo Ferreira (2016) é a comunicação e implementação desses elementos, incorporando-os na cultura organizacional, no processo de tomada de decisões e na avaliação de desempenho. E, finalmente, é essencial realizar – sempre que necessário – uma revisão e ajuste na missão, visão e valores, garantindo que esses elementos continuem sempre alinhados com a realidade e com os objetivos organizacionais (Sita, 2015; Ferreira, 2016; Oliveira Junior; Marques, 2016).

O alinhamento dessas ferramentas de gestão estratégica fornece uma base sólida para a tomada de decisões, para o estabelecimento de metas e para a promoção de uma cultura organizacional coesa. No contexto das MPE's, a clareza na definição desses elementos pode ser um diferencial competitivo, influenciando o sucesso e a longevidade dos negócios (Oliveira Junior; Marques, 2016).

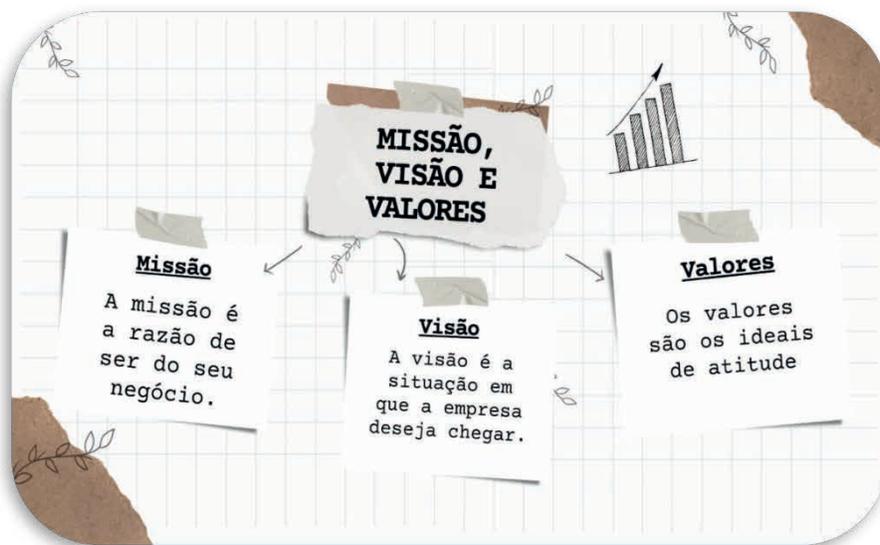
## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Para gestores de MPE's, Costa (2007) destaca que a missão, visão e valores pode oferecer diversos benefícios:

- **Direcionamento estratégico:** proporciona uma clara orientação sobre onde a empresa está e onde deseja chegar, facilitando a tomada de decisões estratégicas.
- **Coesão e engajamento:** alinha a equipe em torno de um propósito comum, promovendo maior coesão e engajamento de todos os envolvidos.
- **Comunicação clara:** facilita a comunicação interna e externa, permitindo que os clientes, parceiros e funcionários entendam melhor o propósito e as aspirações da empresa.

- **Base para a cultura organizacional:** estabelece uma base sólida para a construção da cultura organizacional, influenciando o comportamento e a ética dentro da empresa.

A partir dos benefícios apresentados, nota-se que a definição de missão, visão e valores pode ter um impacto significativo nas MPE's. Conforme argumenta Sita (2015), esses elementos são cruciais para criar uma identidade organizacional forte, que pode diferenciar a empresa no mercado. Além disso, uma missão e uma visão bem estabelecidas podem guiar a expansão e o crescimento, enquanto os valores podem promover uma cultura organizacional sólida.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

A principal vantagem de estabelecer missão, visão e valores é a criação de uma base estratégica que pode orientar todas as ações da empresa. Segundo Oliveira (2010), isso promove a consistência e a clareza na comunicação interna e externa, além de fortalecer a cultura organizacional. Dentre as possíveis vantagens da missão, visão e valores, pode-se citar:

- **Clareza e foco:** ajuda a empresa a manter o foco em seus objetivos principais.
- **Motivação:** pode aumentar a motivação dos membros da equipe ao criar um senso de propósito compartilhado.
- **Orientação para decisões:** oferece uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas e operacionais.

No entanto, uma desvantagem é a rigidez excessiva, que se não for revisada e adaptada periodicamente, pode fazer com que essas ferramentas estratégicas se tornem obsoletas e impeçam a inovação. Conforme Oliveira (2010), a missão, visão e valores devem evoluir junto com o ambiente de negócios para manter a relevância. Dentre as possíveis desvantagens da missão, visão e valores, pode-se citar:

- **Rigidez:** se não for revisada regularmente, a missão, visão e valores podem se tornar obstáculos à adaptação em um ambiente de negócios dinâmico.
- **Desconexão:** se não for bem comunicada ou se não houver alinhamento entre a prática e a teoria, a missão, visão e valores podem ser vistas como algo superficial e sem impacto real nas operações diárias das organizações.

## EXEMPLO PRÁTICO

Oliveira Junior e Marques (2016) descrevem a experiência de uma empresa do segmento de modas e calçados, localizada em Jaciara (MT) na formulação da missão, visão e valores como parte do planejamento estratégico. Os autores descrevem os principais pontos sobre as facilidades e dificuldades enfrentadas, bem como as vantagens, desvantagens e resultados alcançados.

### Facilidades

- **Consultoria especializada:** a empresa contou com a consultoria do SEBRAE, que auxiliou na identificação das necessidades e na estruturação do processo de elaboração da missão, visão e valores. A consultoria facilitou o processo, pois os consultores trouxeram conhecimento sobre as melhores práticas e metodologias adequadas para a construção desses elementos.
- **Envolvimento da equipe:** a realização de múltiplos encontros dos proprietários com os gestores permitiu um envolvimento ativo da equipe, promovendo um ambiente colaborativo e de troca de ideias. Essa participação ativa ajudou a criar um senso de pertencimento e compromisso com os resultados, tornando o processo mais fluido e colaborativo.
- **Clareza de objetivos:** a empresa já possuía uma ideia geral de seus objetivos e do que desejava alcançar, o que facilitou a articulação da missão e visão que refletissem suas aspirações. Essa clareza inicial ajudou a direcionar as discussões e a formulação dos enunciados estratégicos.
- **Alinhamento de expectativas:** o processo de definição da missão, visão e valores permitiu que os proprietários e gestores alinhassem suas expectativas e objetivos pessoais e profissionais, evitando conflitos futuros e promovendo uma visão unificada da empresa.

## Dificuldades

- **Confusão entre os conceitos:** a confusão entre os conceitos de missão, visão e valores foi um empecilho, pois algumas pessoas da empresa confundiam esses conceitos e os utilizavam de maneira intercambiável.
- **Resistência à Mudança:** durante o processo, houve resistência por parte de alguns funcionários em definir a missão, visão e valores – dificultando a implementação efetiva desses elementos por meio de apego à cultura organizacional existente, falta de clareza, medo do desconhecido, falta de envolvimento no processo e ceticismo em relação à liderança.
- **Adaptação às mudanças do mercado:** A necessidade de adaptar a missão às condições de mercado em constante mudança foi um processo desafiador.

## Vantagens

- **Direcionamento estratégico:** a definição da missão, visão e valores proporcionou um norte claro para a empresa, ajudando a guiar decisões e ações estratégicas.
- **Fortalecimento da identidade:** a definição desses elementos estratégicos ajudou a construir uma identidade organizacional forte, que passou a ser comunicada a clientes, funcionários e parceiros.
- **Melhoria na comunicação:** a clareza na missão, visão e valores facilitou a comunicação interna e externa, promovendo um entendimento comum sobre os objetivos da empresa.

## Desvantagens

- **Custo e tempo:** o processo de elaboração demandou tempo e recursos, resultando em um investimento alto por parte da empresa.

## Resultados Alcançados

- **Clareza e foco:** a empresa conseguiu estabelecer uma missão, visão e valores que servem como guias para suas operações e estratégias futuras.
- **Engajamento da equipe:** o processo colaborativo resultou em maior engajamento dos funcionários, que se sentiram parte do desenvolvimento da identidade da empresa.
- **Preparação para o futuro:** ao possuir uma definição clara da missão, visão e valores, a empresa se posicionou melhor para enfrentar os desafios do mercado, com uma base sólida para o planejamento estratégico.

A definição da missão, visão e valores para a empresa de modas e calçados resultou em uma série de benefícios significativos que contribuíram para o fortalecimento de sua identidade organizacional e sua posição competitiva no mercado.

Primeiramente, a clareza em relação à missão permitiu que todos os funcionários compreendessem o propósito fundamental da empresa, promovendo um alinhamento nas ações e decisões diárias. A declaração da missão da empresa ficou assim: “Oferecer produtos de moda, com o todo o carinho (aqui apareceu o nome da empresa)! Onde é barato e gostoso comprar!”

A visão de futuro estabelecida inspirou a equipe a trabalhar em direção a objetivos comuns, fomentando um ambiente de colaboração e comprometimento. A declaração da visão da empresa ficou assim: “Ser reconhecida como loja de moda com relacionamentos duradouros com clientes, colaboradores e fornecedores, sempre respeitando o meio ambiente e atuando de forma integrada com a comunidade.”

A definição dos valores orientou o comportamento dos colaboradores e melhorou a cultura organizacional, resultando em um clima de trabalho mais positivo e produtivo. A declaração dos valores da empresa ficou assim: “Respeito: respeitando as opiniões e buscando conviver em harmonia com todos, respeitando cada um e suas diferenças; inovação: inovamos para crescer, buscando novas formas de ser melhores; trabalho em equipe: todos juntos podemos muito mais; trabalho com leveza e alegria: trabalhamos com prazer e alegria; comportamento: buscamos resultados através de esforço e comprometimento individual; e, conhecimento: aprender para fazer melhor.”

Esses elementos juntos (missão, visão e valores), fortaleceram a imagem da empresa perante clientes e parceiros, contribuindo para a construção de relacionamentos duradouros e uma maior capacidade de adaptação às mudanças do mercado, o que é crucial em um ambiente empresarial dinâmico e competitivo.

## CONCLUSÃO

A partir das reflexões expostas sobre a definição da missão, visão e valores, pode-se dizer que essas ferramentas estratégicas desempenham um papel fundamental na gestão organizacional. Elas servem como pilares que orientam a trajetória de empresas de diferentes tamanhos, garantindo que suas ações estejam alinhadas com um propósito maior. Especificamente para MPE's, essas ferramentas podem ser o diferencial necessário para estabelecer uma identidade organizacional clara e promover um crescimento sustentável e competitivo no mercado.

A missão, ao definir o propósito central da organização, estabelece a base sobre a qual todas as demais estratégias são construídas. A visão, por sua vez, projeta o futuro desejado, oferecendo uma meta clara que guia as ações presentes. Os valores, enquanto princípios que norteiam o comportamento organizacional, reforçam a ética e a cultura dentro

da empresa. Juntas, essas ferramentas não apenas direcionam, mas também unificam todos os membros da organização em torno de objetivos comuns, criando um ambiente de trabalho coeso e focado.

A relevância dessas ferramentas é evidente tanto em grandes organizações quanto em MPE's. No entanto, enquanto as grandes organizações muitas vezes têm esses conceitos bem estabelecidos, as MPE's podem encontrar nesses elementos uma vantagem competitiva significativa. A clareza na definição de missão, visão e valores pode transformar a forma como uma empresa se posiciona no mercado, influenciando diretamente sua capacidade de adaptação e crescimento em um ambiente competitivo.

Apesar de sua importância, é essencial que missão, visão e valores não sejam vistos como conceitos estáticos. A dinâmica do ambiente de negócios exige que essas ferramentas sejam periodicamente revisadas e ajustadas. A rigidez na aplicação desses conceitos pode levar à obsolescência, afastando a organização das realidades do mercado. Portanto, uma revisão constante garante que esses elementos permaneçam relevantes e alinhados com as mudanças externas e internas no contexto das organizações.

Como descrito ao longo do capítulo, essas ferramentas fornecem um direcionamento estratégico claro, que facilita a tomada de decisões e fortalece a identidade organizacional. Além disso, promovem uma cultura sólida e coesa, essencial para sustentar o crescimento contínuo. Para as MPE's, a implementação eficaz da missão, visão e valores pode ser determinante para o sucesso e a longevidade dos negócios. A clareza na definição desses elementos pode, portanto, se tornar um diferencial competitivo significativo, impactando diretamente a trajetória e o sucesso das empresas no mercado.

## CAPÍTULO 4

# ANÁLISE AMBIENTAL - SWOT

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410104>

Daniele da silva

Matheus Henrique Coelho Ferreira

Murilo Augusto Moreira dos Santos

Vinício Mendes Imbriani

Edi Carlos de Oliveira



Fonte: <<https://periodicoespacio.com/albert-humphrey>> (2024).

A Análise SWOT, uma das ferramentas de gestão estratégica mais utilizadas no mundo, foi criada por volta de 1960 a partir de uma pesquisa liderada por Albert S. Humphrey, na Universidade de Stanford, nos Estados Unidos. Humphrey utilizou dados das 500 maiores empresas americanas para identificar por que os planos corporativos falhavam; e a partir das análises, criou um modelo que identificava os principais fatores que influenciavam o sucesso ou fracasso de uma organização (Fernandes, 2012; Hofrichter, 2017).

Na época em que a análise SWOT foi desenvolvida havia uma necessidade cada vez maior de as empresas compreenderem melhor seus ambientes internos e externos, para incrementar suas estratégias (Leite; Gasparotto, 2018). Portanto, é fato que a análise SWOT surgiu como uma resposta a essas demandas, cujo objetivo consiste em ajudar as organizações a identificar suas forças (*strengths*), fraquezas (*weaknesses*), oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*) (Mendonça *et al.*, 2024).



Fonte: <<https://growthlovers.com.br/analise-swot>> (2024).

Os quatro elementos da análise SWOT compõem uma matriz que permite às organizações avaliar tanto fatores internos (forças e fraquezas) quanto fatores externos (oportunidades e ameaças) que podem impactar seu desempenho. E, embora a análise SWOT tenha sido desenvolvida com foco em grandes empresas, acabou sendo adotada em outros contextos, incluindo empresas de menor porte (Hofrichter, 2017).

Essa ferramenta de gestão tem como objetivo proporcionar uma visão clara da situação atual da empresa, auxiliando a alta gestão na tomada de decisões estratégicas mais embasadas. Portanto, a análise SWOT oferece diversas possibilidades de uso, sendo que o empreendedor de pequenas empresas pode utilizá-la como um instrumento de autoconhecimento (Cruz *et al.*, 2017; Leite; Gasparotto, 2018; Mendonça *et al.*, 2024).

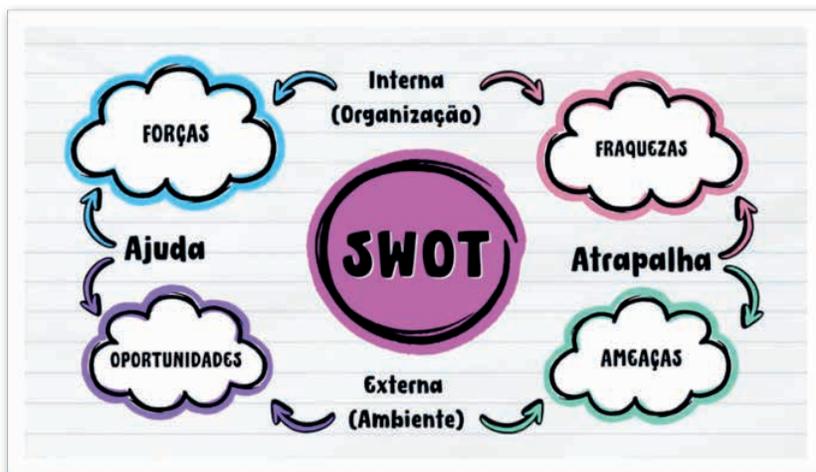
Ao adquirir uma compreensão mais clara da situação atual da empresa, tanto internamente quanto externamente, o gestor se torna apto a implementar melhorias e mudanças necessárias. Através da análise SWOT, o gestor pode identificar com precisão as fraquezas e os pontos fortes da sua organização, além de reconhecer fatores externos que possam representar ameaças ou oportunidades. Isso proporciona uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, contribuindo para o crescimento e a sustentabilidade do negócio (Mendonça *et al.*, 2024).

Portanto, com a análise SWOT, as empresas conseguem avaliar suas capacidades de forma mais organizada, identificando tanto os fatores que podem ser incrementados para obter vantagens competitivas quanto os aspectos que precisam de melhorias (Hofrichter, 2017). E, ao permitir uma visão mais completa do ambiente empresarial, a análise SWOT facilita o processo de planejamento, implementação e monitoramento de estratégias, assegurando que todas as ações estejam alinhadas com os objetivos organizacionais (Leite; Gasparotto, 2018).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DA ANÁLISE SWOT

Para a elaboração da análise SWOT em uma empresa, Hofrichter (2017) sugere o seguinte passo a passo:

1. **Identificação das forças:** momento inicial em que a equipe de gestão deve identificar os principais pontos fortes da empresa. Isso pode incluir vantagens competitivas, recursos únicos, capacidades internas ou aspectos em que a empresa se destaca em comparação aos concorrentes.
2. **Identificação das fraquezas:** consiste no levantamento das áreas onde a empresa possui deficiências ou limitações. As fraquezas podem estar relacionadas a recursos limitados, falta de *expertise* em determinadas áreas ou problemas internos que dificultam o desempenho.
3. **Análise das oportunidades:** consiste em observar atentamente o ambiente externo para identificar tendências, mercados emergentes ou outras oportunidades que a empresa pode aproveitar para crescer ou melhorar seu desempenho.
4. **Análise das ameaças:** consiste na avaliação dos fatores externos que podem representar riscos para a empresa, como mudanças no mercado, novas regulações ou a entrada de novos concorrentes.
5. **Elaboração da matriz SWOT:** com posse dos dados sobre o ambiente interno e externo, a equipe de gestão pode organizar as informações coletadas em uma matriz, com Forças e Fraquezas de um lado (fatores internos) e Oportunidades e Ameaças do outro (fatores externos).
6. **Desenvolvimento de estratégias:** consiste na utilização das informações da matriz SWOT para desenvolver estratégias que utilizem as forças da empresa para aproveitar as oportunidades e mitigar as fraquezas para se proteger das ameaças.
7. **Implementação e monitoramento:** essa última etapa consiste em colocar em prática as estratégias elaboradas e monitorar regularmente os resultados para ajustar a abordagem conforme necessário.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Para gestores de micro e pequenas empresas, Fernandes (2012) e Mendonça *et al.* (2024) destacam que a análise SWOT pode ser particularmente útil por vários motivos:

- **Simplicidade e efetividade:** a ferramenta é de fácil entendimento e aplicação, mesmo para empresas com recursos limitados.
- **Identificação de prioridades:** ajuda a identificar as áreas mais críticas que precisam de atenção, permitindo que os gestores priorizem ações que gerem maior impacto.
- **Base para tomada de decisões:** oferece uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, ajudando a empresa a se posicionar de maneira competitiva no mercado.
- **Visão holística:** proporciona uma visão integrada dos fatores internos e externos que afetam o negócio, ajudando a empresa a se preparar melhor para o futuro.

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

Dentre as vantagens da análise SWOT, Hofrichter (2017) aponta a possibilidade de examinar o ambiente interno (forças e fraquezas) e externo (oportunidades e ameaças) da empresa, no qual é possível ter uma avaliação completa e identificar os aspectos que precisam ser melhorados internamente; além de ter uma visão do que acontece fora da empresa, como avanços tecnológicos, tendências de mercado, com vistas a identificar possíveis ameaças à empresa. Como vantagens dessa ferramenta pode-se destacar:

- **Fácil aplicação:** a análise SWOT é uma ferramenta simples, que não exige grandes investimentos e pode ser aplicada por qualquer empresa, independentemente do tamanho.
- **Flexibilidade:** a ferramenta pode ser utilizada em diversos contextos, desde o planejamento estratégico até a avaliação de projetos específicos.
- **Envolvimento da equipe:** a ferramenta promove a colaboração e o envolvimento de toda a equipe na identificação de problemas e na busca de soluções.

Em se tratando das desvantagens, Araújo e Nascimento (2023) destacam que conhecer as características da matriz SWOT não é suficiente. A matriz SWOT, por si só, faz parte do planejamento estratégico, gerando várias ideias, mas não auxilia na escolha da melhor opção para a tomada de decisão. Portanto, é necessário empregar outras estratégias complementares após a análise SWOT para apoiar uma tomada de decisão mais informada e eficaz. Desse modo, dentre as desvantagens pode-se citar:

- **Subjetividade:** a eficácia da análise SWOT depende da honestidade e da precisão na identificação dos fatores, o que pode ser subjetivo e influenciado por preconceitos.
- **Foco limitado:** a análise SWOT pode não refletir plenamente a complexidade de um ambiente de negócios dinâmico e em constante mudança.
- **Falta de priorização:** a análise SWOT identifica fatores internos e externos à empresa, mas não oferece um método para priorizar ou ponderar sua importância relativa.

Mesmo com a evidência de desvantagens, a análise SWOT deve ser considerada como uma ferramenta poderosa e acessível que pode proporcionar *insights* valiosos para as empresas, ajudando-as a tomar decisões estratégicas mais assertivas e a se posicionar de maneira mais competitiva no mercado.

## EXEMPLO PRÁTICO

Cruz *et al.* (2017) apresentam um estudo de caso realizado em uma empresa da área de Tecnologia da Informação localizada em uma cidade do interior do Estado da Bahia. O foco foi investigar a aplicação da análise SWOT com o objetivo de compreender como essa ferramenta pode auxiliar na formulação de estratégias para enfrentar os desafios do mercado e aproveitar as oportunidades, destacando as facilidades e dificuldades enfrentadas durante o processo, bem como as vantagens, desvantagens e resultados alcançados.

### Facilidades na realização da análise SWOT

A experiência e o engajamento da equipe foram fundamentais para a análise, uma vez que os membros já possuíam conhecimento prévio sobre a empresa e o mercado, o que facilitou a identificação de pontos fortes e fracos. Além disso, essa familiaridade permitiu a inclusão de diferentes perspectivas, enriquecendo a identificação de fatores internos e externos. O acesso a dados relevantes sobre o desempenho da empresa e o ambiente competitivo também contribuiu para uma análise mais precisa e bem fundamentada.

### Dificuldades na realização da análise SWOT

Ao realizar a análise SWOT, a equipe enfrentou desafios significativos, como a resistência à mudança por parte de alguns funcionários, que mostraram dificuldade em reconhecer fraquezas e ameaças, complicando o processo. Além disso, a falta de clareza nos objetivos da empresa dificultou a priorização dos fatores analisados. Outro obstáculo foi a complexidade do ambiente externo, especialmente no setor de tecnologia da informação, que é dinâmico e complexo, tornando desafiador identificar todas as oportunidades e ameaças.

## Vantagens

- **Identificação de oportunidades:** a análise SWOT permitiu à empresa identificar oportunidades de crescimento e inovação que poderiam ser exploradas.
- **Clareza nas estratégias:** a análise SWOT ajudou a definir estratégias mais claras e focadas, alinhando as ações da empresa de acordo com suas capacidades.
- **Base para o planejamento estratégico:** os resultados da análise SWOT serviram de base para o desenvolvimento de um planejamento estratégico mais eficaz, contribuindo para a competitividade da empresa no mercado.

## Desvantagens

- **Subjetividade:** em alguns momentos, a análise SWOT foi influenciada por percepções pessoais, levando a uma interpretação enviesada dos dados.
- **Foco limitado:** a análise SWOT pode não ter conseguido capturar todos os aspectos relevantes do ambiente de negócios, pelo fato de ser uma empresa do setor de tecnologia, que é suscetível à rápidas evoluções.

## Resultados alcançados

A aplicação da análise SWOT resultou em uma compreensão mais profunda das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades da empresa.

	Fatores positivos	Fatores negativos
Fatores internos	<b>FORÇAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiência de 20 anos no mercado</li> <li>- Qualidade no atendimento</li> <li>- Excelentes equipamentos</li> <li>- Agilidade na resolução de problemas</li> <li>- Propostas inovadoras</li> <li>- Parcerias com empresas de publicidade e propaganda</li> <li>- Empresa com credibilidade no mercado</li> </ul>	<b>FRAQUEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão administrativa frágil</li> <li>- Não possui Planejamento Estratégico</li> <li>- Documentação mal organizada</li> <li>- Falta de estacionamento no local</li> <li>- Não possui <i>website</i> próprio</li> <li>- Falta de reuniões semanais</li> <li>- Resistência à mudança por parte da equipe</li> <li>- Restrições orçamentárias dos gestores</li> </ul>
	Fatores externos	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baixa taxa de concorrentes próximos</li> <li>- Aumento do consumo de eletrônicos</li> <li>- Empresas necessitando de capacitação e treinamentos</li> </ul>

Matriz SWOT da empresa

Fonte: Cruz *et al.* (2017, p. 147).

A análise SWOT identificou os principais problemas que a organização precisava resolver e os pontos fortes que poderiam ser utilizados para melhorar sua posição no mercado. Além disso, a análise contribuiu para a formulação de estratégias que visaram a superação das fraquezas e a exploração das oportunidades, resultando em um planejamento estratégico mais robusto e alinhado com as necessidades do mercado.

Com a análise SWOT a empresa se tornou mais preparada para enfrentar os desafios e se manter competitiva. Os resultados evidenciaram dessa ferramenta estratégica que não apenas facilitou a identificação de áreas de melhoria, mas também contribuiu para o desenvolvimento de um planejamento estratégico mais alinhado com as demandas do mercado, promovendo a sustentabilidade e o crescimento da empresa analisada.

## CONCLUSÃO

Dado o exposto ao longo do capítulo, a análise SWOT revelou-se uma ferramenta extremamente valiosa para a gestão estratégica organizacional; e, quando utilizada de maneira adequada, abrange todos os aspectos relevantes dos ambientes interno e externo das empresas e gera resultados significativos. Essa ferramenta de gestão permanece como uma das ferramentas mais eficazes e amplamente utilizadas no planejamento estratégico, desde sua criação na década de 1960.

O impacto que a análise SWOT proporciona é evidente, não apenas em grandes organizações, mas também em micro e pequenas empresas, onde sua simplicidade e flexibilidade a tornam acessível e útil. A capacidade da matriz SWOT de proporcionar uma visão clara dos pontos fortes e fracos internos, bem como das oportunidades e ameaças externas, é fundamental para que as organizações tomem decisões mais assertivas e estratégicas.

No entanto, a análise SWOT não está isenta de limitações. A subjetividade na identificação dos fatores e a falta de um método claro para priorizá-los podem comprometer a eficácia da análise. Ademais, em ambientes de negócios complexos e em rápida mudança, a ferramenta pode não capturar toda a profundidade e dinamicidade necessárias para uma análise abrangente. Isso ressalta a importância de complementar a análise SWOT com outras ferramentas de gestão organizacional que possam oferecer uma visão mais detalhada de uma determinada situação.

Apesar das possíveis limitações, a análise SWOT continua sendo uma ferramenta essencial para gestores que buscam compreender melhor suas organizações e o ambiente competitivo em que operam. E, ao promover o envolvimento da equipe e facilitar a identificação de problemas e soluções, a análise SWOT contribui significativamente para o fortalecimento da capacidade estratégica das empresas. Portanto, quando utilizada em conjunto com outras ferramentas, ela pode contribuir na construção de um futuro mais sólido e bem-sucedido para a organização.

## CAPÍTULO 5

# MATRIZ GUT

---

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410105>

**Gustavo de Araújo Oliveira dos Santos**

**Mateus Saulo da Silva**

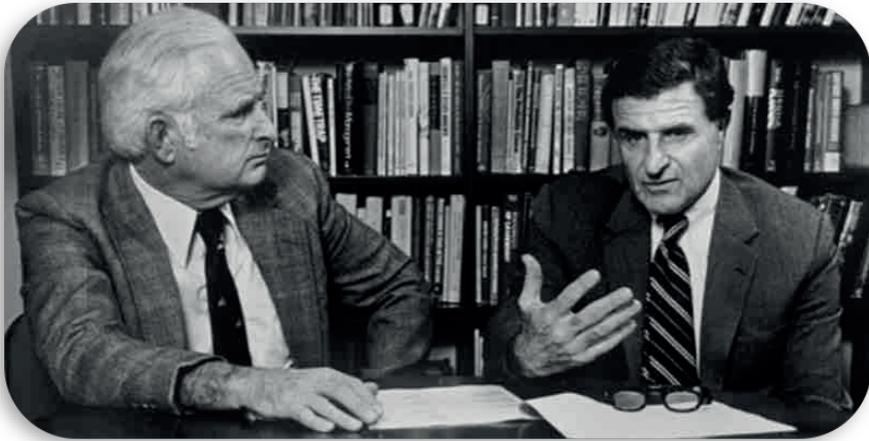
**Thais Heloise Pereira**

**Edi Carlos de Oliveira**

A matriz GUT é uma ferramenta de priorização amplamente utilizada na gestão organizacional, destinada a ajudar gestores a priorizar problemas ou decisões, garantindo que os recursos e esforços da empresa sejam direcionados para as questões mais críticas e que exigem atenção imediata. Essa ferramenta é especialmente importante em ambientes onde existem múltiplos problemas ou desafios que competem por atenção e é necessário um método objetivo para determinar quais devem ser abordados primeiro (Hékis *et al.*, 2013; Merchi, 2013; Bassan, 2018).

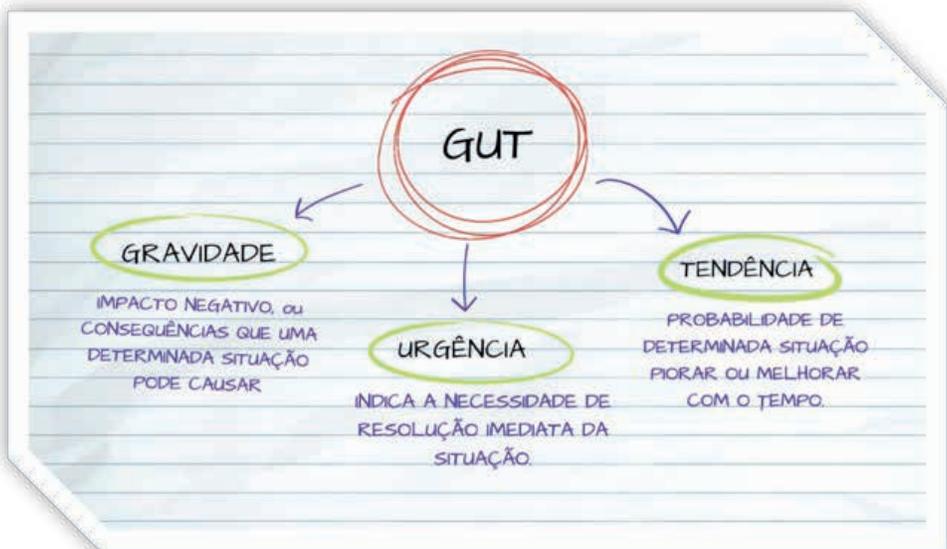
Em 1958, enquanto a *RAND Corporation* aprimorava radares para a força aérea dos EUA, os pesquisadores

Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe observaram padrões de comportamento dos profissionais ao lidarem com situações complexas e desenvolveram um método para priorizar ações, resolver problemas e tomar decisões. Esse método, que ficou conhecido como Matriz GUT, avalia os critérios de Gravidade (perigo), Urgência (necessidade de resolução) e Tendência (potencial de agravamento) (Merchi, 2013; Bassan, 2018).



Fonte: <<https://www.toolshero.com/toolsheroes/benjamin-tregoe/>> (2024).

Na década de 1980, a Matriz GUT ganhou popularidade na Europa e nos Estados Unidos, impulsionada pelo movimento da qualidade total, focado na melhoria contínua dos processos organizacionais (Fáveri; Silva, 2004). Na prática, a Gravidade (G) avalia o impacto e as consequências de um problema caso não seja resolvido; a Urgência (U) mensura o tempo disponível para solucioná-lo antes de causar danos; e a Tendência (T) analisa a probabilidade de o problema crescer ou se agravar se não for resolvido (Merchi, 2013; Bassan, 2018).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A análise GUT é essencial para decisões eficazes na resolução de problemas organizacionais. A gravidade considera diferentes aspectos, como tarefas, pessoas envolvidas, resultados esperados, processos e a organização como um todo, exigindo ação rápida. A urgência, por sua vez, refere-se ao tempo disponível para solucionar o problema, determinando se a ação precisa ser imediata. E, por fim, a tendência prevê o agravamento da situação, indicando se o problema se tornará mais complexo caso não seja resolvido rapidamente (Héki *et al.*, 2013; Costa *et al.*, 2017; Cevada; Damy-Benedetti, 2021; Moraes; Dias; Pinto, 2022).

Esse método de priorização organiza as ações a serem analisadas e implementadas em ordem decrescente, utilizando um *ranking* dividido em cinco níveis de gradação. O *score* final de um problema é calculado multiplicando as notas atribuídas a cada critério GUT, com valores que variam de 1 a 5. Dessa forma, quanto maior a pontuação, maior deve ser a atenção e agilidade dedicadas à correção do problema na empresa. Problemas com pontuações menores exigem menos atenção e urgência (Merchi, 2013).

<b>G</b> Gravidade	<b>U</b> Urgência	<b>T</b> Tendência
5 Extremamente grave.	5 Precisa de ação imediata.	5 Irá piorar rapidamente se nada for feito.
4 Muito grave.	4 É urgente.	4 Irá piorar em pouco tempo se nada for feito.
3 Grave.	3 O mais rápido possível.	3 Irá piorar.
2 Pouco grave.	2 Pouco urgente, o prazo ainda é longo.	2 Irá piorar a longo prazo.
1 Sem gravidade.	1 Fica tranquilo, pode esperar!	1 A situação não tem tendência de piorar.

Fonte: <<https://crescercomeducacao.com.br/matriz-gut/>> (2024).

A matriz GUT, portanto, ganhou notoriedade por sua simplicidade e eficácia em classificar problemas de maneira objetiva e sistemática. Ao facilitar a priorização de problemas organizacionais com base nos critérios GUT, essa ferramenta se tornou essencial na gestão de empresas, permitindo que decisões críticas sejam tomadas de forma mais estratégica e direcionada (Fáveri; Silva, 2004; Héki *et al.*, 2013; Merchi, 2013; Bassan, 2018).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DA MATRIZ GUT

Para a efetiva aplicação da matriz GUT, a equipe responsável deve listar os problemas potenciais e os analisar de acordo com a gravidade, urgência e tendência – atribuindo pontuações de 1 a 5 para cada critério/problema. Desse modo, Hékis *et al.* (2013) destacam que é a simplicidade na atribuição da pontuação e da multiplicação dos valores para priorização que tornam essa ferramenta de fácil aplicação nas organizações. Para a aplicação da matriz GUT em uma empresa, Bassan (2018) sugere o seguinte passo a passo:

1. **Identificação dos problemas:** o primeiro passo consiste em listar todos os problemas/situações que precisam ser resolvidos dentro da organização. Essa lista pode ser elaborada em conjunto com a equipe, envolvendo diferentes setores ou departamentos.
2. **Avaliação dos critérios GUT:** deve-se atribuir uma nota de 1 a 5 para cada problema/situação, de acordo com o critério da gravidade, da urgência e da tendência.
3. **Cálculo do índice GUT:** deve-se multiplicar as três notas atribuídas ( $G \times U \times T$ ) para cada problema, resultando em um valor que indica a prioridade da ação, de modo que quanto maior o valor, maior deve ser a prioridade.
4. **Priorizar ações:** deve-se ordenar os problemas/situações de acordo com os valores obtidos no índice GUT e começar a resolver aqueles com as maiores pontuações.
5. **Implementação e monitoramento:** após priorizar os problemas/situações, deve-se implementar as ações necessárias para resolvê-los. Para tanto, é necessário monitorar os resultados e, se necessário, revisar a matriz GUT para ajustar as prioridades conforme novos problemas surgirem.

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)

Ao ser aplicada nas MPE's, a matriz proporciona uma visão mais clara e objetiva dos problemas a serem resolvidos, considerando os critérios GUT. Desse modo, os gestores podem alocar recursos e tempo de maneira mais eficiente, garantindo que os problemas mais críticos sejam abordados primeiro. Isso é especialmente útil em um ambiente competitivo, onde é essencial responder rapidamente às mudanças e desafios do mercado (Hékis *et al.*, 2013).

A clareza na tomada de decisões permite priorizar os problemas mais relevantes, evitando a dispersão de esforços em questões menos importantes. Isso favorece o uso eficiente dos recursos, direcionando-os para as áreas que realmente demandam atenção imediata, maximizando o impacto das ações. Igualmente, a simplicidade e facilidade de aplicação da ferramenta tornam-na acessível a empresas de qualquer porte, já que não exige grandes investimentos ou conhecimentos técnicos (Merchi, 2013).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

A matriz GUT oferece diversas vantagens, como a praticidade e facilidade na identificação de fatores de prioridade (Novaski; Freitas; Billig, 2020). A ferramenta se destaca por sua simplicidade, o que facilita sua aplicação em diversos setores da organização. Além disso, permite maior eficiência no uso dos recursos organizacionais e orienta de maneira mais assertiva a tomada de decisão (Oliveira, 2010). Como vantagens dessa ferramenta, Bassan (2018) destaca:

- **Priorização objetiva:** a matriz fornece um método claro e objetivo para determinar quais problemas devem ser abordados primeiro.
- **Facilidade de implementação:** é uma ferramenta simples de aplicar e pode ser utilizada rapidamente em diferentes contextos, desde decisões operacionais até estratégicas.
- **Flexibilidade:** pode ser adaptada para diferentes tipos de problemas e setores, sendo aplicável a uma variedade de situações organizacionais.

Por outro lado, a matriz também apresenta desvantagens, como a dificuldade na atribuição de valores precisos aos critérios GUT e o fato de desconsiderar outros fatores relevantes da organização. Além disso, outro ponto negativo está relacionado à dificuldade de identificar lacunas nos critérios organizacionais, sendo necessário um conhecimento aprofundado dos problemas para propor soluções adequadas (Costa *et al.*, 2017). Desse modo, dentre as desvantagens, Bassan (2018) aponta:

- **Subjetividade:** embora a matriz forneça um método para priorização, as notas atribuídas aos critérios GUT podem ser subjetivas e influenciadas por vieses pessoais.
- **Foco limitado:** a matriz GUT se concentra na priorização de problemas, mas não oferece soluções para os problemas identificados.
- **Dependência de consenso:** a eficácia da matriz GUT pode ser limitada se não houver consenso entre os membros da equipe em relação às avaliações de gravidade, urgência e tendência.

Em resumo, mesmo que a matriz apresente algumas desvantagens, trata-se de uma ferramenta poderosa para MPE's que buscam uma maneira eficiente de priorizar problemas e direcionar recursos de forma estratégica. Com sua simplicidade e foco na objetividade, ela pode ser um diferencial na gestão organizacional.

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática da matriz GUT, Moraes, Dias e Pinto (2022) apresentam uma situação na qual um veículo apresenta alguns problemas mecânicos. Para averiguar a priorização das ações, foram identificados os problemas presentes no veículo: lâmpadas queimadas, vazamento de óleo, pneus carecas, espelho retrovisor quebrado e para-choque amassado.

Logo após, foram definidos os critérios para cada problema, que incluíram a Gravidade (G), Urgência (U) e Tendência (T). A Gravidade referiu-se ao impacto do problema na segurança e funcionalidade do veículo; a Urgência referiu-se ao tempo disponível para resolver o problema antes que causasse maiores complicações; e, a Tendência referiu-se ao potencial de agravamento do problema ao longo do tempo. A avaliação de cada problema foi realizada da seguinte forma:

Para as lâmpadas queimadas foi atribuída a nota 3 para a Gravidade, pois impacta a visibilidade e pode resultar em multas. Para a Urgência foi atribuída a nota 4, tendo em vista que as lâmpadas são necessárias para dirigir à noite ou em condições de pouca visibilidade; e, para a Tendência foi atribuída a nota 2, já que o problema não tende a piorar significativamente a curto prazo. Ao final, obteve-se a nota 24 para o problema das lâmpadas queimadas ( $3 \times 4 \times 2 = 24$ ).

Ao vazamento de óleo foi atribuída a nota 5 para a Gravidade, já que pode causar danos graves ao motor e até mesmo um incêndio. Para a Urgência também foi atribuída a nota 5, pois requer atenção imediata para evitar falhas mecânicas sérias; e, para a Tendência foi atribuída a nota 4, considerando que o vazamento de óleo tende a piorar rapidamente e pode levar a danos mais caros. Ao final, obteve-se a nota 100 para o problema do vazamento de óleo ( $5 \times 5 \times 4 = 100$ ).

Aos pneus carecas foi atribuída uma nota 5 para a Gravidade, já que afeta diretamente a segurança do veículo e aumenta o risco de acidentes. À Urgência também foi atribuída a nota 5, uma vez que esse problema deve ser resolvido imediatamente para evitar acidentes; e, à Tendência a nota também foi 5, pois o problema tende a piorar rapidamente, especialmente em condições climáticas adversas. Ao final, obteve-se a nota 100 para o problema dos pneus carecas ( $5 \times 5 \times 5 = 125$ ).

Ao problema do espelho retrovisor quebrado atribuiu-se nota 2 para a Gravidade, uma vez que esse problema impacta na visibilidade. À Urgência foi atribuída a nota 3, já que o espelho retrovisor é necessário para maior segurança, mesmo que seja possível dirigir temporariamente sem ele; e, à Tendência foi atribuída a nota 2, tendo em vista que o problema não tende a piorar significativamente a curto prazo. Ao final, obteve-se a nota 12 para o problema do espelho retrovisor ( $2 \times 3 \times 2 = 12$ ).

Por fim, ao para-choque amassado foi atribuída a nota 2 para a Gravidade, já que é um problema principalmente estético, com impacto mínimo na funcionalidade do

veículo. À Urgência foi atribuída a nota 1, uma vez que o problema pode ser adiado sem consequências graves; e, à Tendência foi atribuída a nota 1, pois o problema não tende a piorar. Ao final, obteve-se a nota 2 para o problema do para-choque ( $2 \times 1 \times 1 = 2$ ).

Ante o exposto, calculou-se o valor GUT para cada problema multiplicando as pontuações de Gravidade, Urgência e Tendência.

Problema	G	U	T	GUT
Para-choque amassado	2	1	1	2
Espelho retrovisor quebrado	2	3	2	12
Lâmpada queimada	3	4	2	24
Vazamento de óleo	5	5	4	100
Pneus carecas	5	5	5	125

Fonte: Moraes, Dias e Pinto (2022, p. 110).

Seguindo a classificação, os problemas foram resolvidos em ordem de prioridade: primeiro, os pneus carecas, devido ao alto risco de acidentes; em seguida, o vazamento de óleo, para evitar danos ao motor; depois, as lâmpadas queimadas, para garantir visibilidade adequada e evitar multas e acidentes; posteriormente, o espelho retrovisor quebrado, para melhorar a segurança na condução do veículo; e, por fim, o para-choque amassado, por ser o menos prioritário e por ter apresentado a menor pontuação.

Por fim, destaca-se que o exemplo da aplicação da matriz GUT demonstrou de forma prática como priorizar a resolução de problemas com base na Gravidade, Urgência e Tendência. Através da avaliação criteriosa dos problemas mecânicos do veículo, foi possível identificar os problemas que representavam maiores riscos à segurança e funcionalidade, direcionando os esforços de forma eficiente. Portanto, a ferramenta permitiu a identificação dos problemas para que fossem resolvidos por ordem de prioridade.

## CONCLUSÃO

Considerando o que foi apresentado, a matriz GUT se revela como uma ferramenta eficaz para identificar prioridades em relação aos problemas organizacionais. É uma ferramenta amplamente utilizada devido à sua simplicidade e praticidade, permitindo que os gestores identifiquem, classifiquem e tomem decisões mais assertivas em relação aos problemas das empresas, com base nos critérios de GUT. No contexto das MPE's, a matriz se mostra especialmente valiosa ao proporcionar uma visão clara dos problemas que exigem atenção imediata, garantindo que as ações sejam implementadas de maneira estratégica e eficaz.

No entanto, a matriz GUT também apresenta desafios, como a dificuldade na atribuição precisa de valores aos critérios e a subjetividade envolvida no processo de avaliação. Além disso, a ferramenta se limita à priorização de problemas, sem oferecer soluções diretas para os mesmos. Ademais, sua eficácia pode ser comprometida pela falta de consenso entre a equipe. No entanto, apesar dessas limitações, a matriz continua a ser uma ferramenta poderosa e acessível, contribuindo para o sucesso organizacional ao permitir uma gestão mais objetiva e eficiente das demandas organizacionais.

## CAPÍTULO 6

### MATRIZ BCG

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410106>

**Bernardo Vanzelli Mantuani**

**Caetano Gomes Leal**

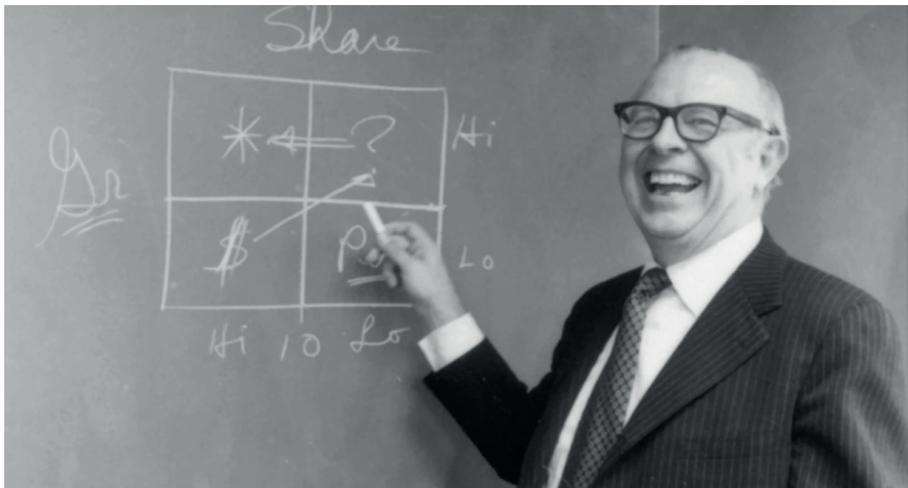
**Camila Simch de Lima**

**João Vitor Martin Pereira**

**Edi Carlos de Oliveira**

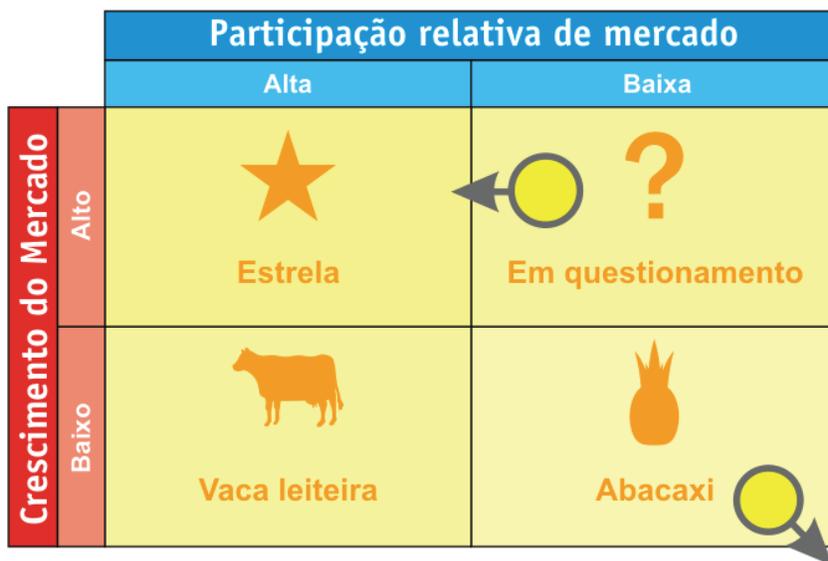
A matriz BCG foi idealizada no início da década de 1970, por Bruce D. Henderson, que fundou a empresa de

consultoria BCG – *Boston Consulting Group* (Anagusko, 2016). A matriz BCG foi iniciada nos Estados Unidos e é chamada de matriz de portfólio de produtos e serviços ou unidades de negócios. A empresa BCG desenvolveu diversas outras ferramentas, mas a matriz BCG se destacou tanto que recebeu o nome da empresa, mesmo que outras empresas de consultoria utilizem diferentes nomes para realizar a mesma avaliação (Honorato, 2004).



Fonte: <<https://highbridgeacademy.com/boston-consulting-group/>> (2024).

A proposta de Bruce D. Henderson foi ajudar empresas a analisarem seu portfólio de produtos e unidades de negócios, com o objetivo de tomar decisões estratégicas sobre onde investir, desenvolver ou descontinuar produtos (Honorato, 2004). A Matriz BCG é composta por duas dimensões principais: a taxa de crescimento do mercado e a participação relativa de mercado.



Fonte: <<https://www.syon.com.br/matriz-bcg>> (2024).

A partir dessas dimensões (taxa de crescimento do mercado e participação relativa de mercado), os produtos ou unidades de negócios são classificados em quatro categorias: estrela, vaca leiteira, interrogação e abacaxi, conforme descrito por Fernandes e Berton (2012) e por Kotler e Keller (2018):

**Estrela:** são os produtos que fazem parte do portfólio da empresa, geram muito lucro e apresentam grande chance de crescimento no mercado; porém, ainda exigem grandes investimentos. Apresentam alta participação de mercado em um mercado em crescimento.

**Vaca leiteira:** são produtos-chave do portfólio da empresa, com alta margem de contribuição e que vendem bem, exigindo baixos investimentos em *marketing* e vendas. Apresentam alta participação de mercado em um mercado com baixo crescimento.

**Em questionamento (interrogação):** são produtos inovadores ou recém-lançados que apresentam bom potencial de crescimento, mas ainda não geram lucros significativos. Por isso, demandam elevados investimentos, especialmente em *marketing* e vendas, para atingir o sucesso esperado. Apresentam baixa participação de mercado em um mercado de alto crescimento.

**Abacaxi:** são produtos de baixa rotatividade, com vendas e margens de lucro baixas. Contribuem pouco para os resultados e, se começarem a gerar prejuízo, podem ser retirados do portfólio, já que o mercado para esses produtos tende a não crescer ou até diminuir. Apresentam baixa participação de mercado em um mercado saturado, de baixo crescimento ou em retração.

A matriz BCG ajuda as empresas a equilibrar o portfólio entre produtos que geram receita (vacas leiteiras) e aqueles com potencial de crescimento (estrelas e interrogações), enquanto gerencia os produtos menos promissores (abacaxis). Portanto, é uma ferramenta útil para ajudar os gestores na alocação eficiente de recursos, indicando quais produtos devem receber investimentos, ser mantidos ou descontinuados (Honorato, 2004; Fernandes; Berton, 2012).

A matriz BCG ampliou a visão sobre o portfólio de produtos das empresas, permitindo uma análise estratégica mais robusta do planejamento e das ações de *marketing*, fundamentada no ciclo de vida dos produtos (Honorato, 2004; Kotler; Keller, 2018). Ela serve como alicerce para que os gestores tenham uma compreensão mais clara da distribuição de recursos, ajudando a definir as decisões mais eficientes para direcionar os investimentos no mercado (Merchi, 2013; Anagusko, 2016).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DA MATRIZ BCG

Para as empresas que desejam utilizar a matriz BCG como uma ferramenta de gestão, Ambrósio e Ambrósio (2012) sugerem seguir o seguinte passo a passo para avaliar o portfólio de produtos da empresa de maneira eficiente:

1. **Listagem dos produtos:** elaborar um levantamento dos produtos que a empresa deseja analisar.
2. **Avaliação da taxa de crescimento do mercado:** determinar a taxa de crescimento do mercado em que os produtos operam. Essa avaliação pode ser feita analisando dados de mercado ou projeções de crescimento.
3. **Cálculo da participação relativa de mercado:** avaliar a participação de mercado de cada produto em comparação com a maior participação de mercado do setor. Isso pode ser calculado dividindo a participação de mercado do produto pela participação de mercado do maior concorrente.
4. **Posicionamento na matriz:** colocar cada produto na matriz com base na taxa de crescimento do mercado (eixo vertical) e na participação relativa de mercado (eixo horizontal).
5. **Análise e tomada de decisão:** analisar o posicionamento dos produtos na matriz e tomar decisões estratégicas, com base nas classificações identificadas (estrelas, vacas leiteiras, interrogações ou abacaxis). Essa classificação contribuirá para a compreensão sobre quais produtos devem receber mais investimentos e quais devem ser descontinuados.

- 6. Implementação e revisão:** após tomar as decisões, deve-se implementar as estratégias e revisar periodicamente a matriz para ajustar as ações conforme as condições de mercado mudam.

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)

A matriz BCG pode ser especialmente útil para MPE's que possuem um portfólio diversificado de produtos ou serviços. Como descrito anteriormente, ela pode auxiliar na alocação eficiente de recursos, garantindo que o investimento seja direcionado para áreas com maior potencial de retorno e ajudando a evitar a dispersão de esforços em produtos menos promissores (Honorato, 2004; Fernandes; Berton, 2012).

A matriz BCG é, portanto, uma ferramenta essencial para direcionar o foco estratégico das empresas, uma vez que ela facilita a gestão do portfólio, oferecendo uma visão clara dos produtos, o que auxilia na tomada de decisões sobre quais devem ser expandidos, mantidos ou descontinuados. Com isso, a matriz otimiza a alocação de recursos financeiros e humanos, garantindo que a empresa maximize seu desempenho e rentabilidade (Merchi, 2013).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

A Matriz BCG oferece clareza na análise do portfólio de produtos, permitindo às empresas identificar de forma objetiva o potencial de cada produto; além de auxiliar na alocação eficiente de recursos, ajudando a concentrar investimentos em produtos com maior chance de crescimento e retorno financeiro (Honorato, 2004). Para além dessas vantagens, Fernandes e Berton (2012) apontam ainda:

- **Clareza na tomada de decisões:** a matriz BCG oferece uma visualização simples e clara das opções estratégicas, facilitando a priorização de investimentos.
- **Facilidade de uso:** é uma ferramenta de fácil compreensão e aplicação, mesmo para empresas com recursos limitados.
- **Equilíbrio de portfólio:** ajuda a empresa a manter um equilíbrio saudável entre produtos que geram receita e produtos que têm potencial de crescimento.

Por outro lado, a matriz também apresenta desvantagens, como a simplificação excessiva das dinâmicas de mercado e a dependência de apenas dois critérios principais: crescimento de mercado e participação relativa de mercado; o que pode levar a decisões que não consideram outras variáveis importantes, como tendências tecnológicas ou mudanças no comportamento dos consumidores (Honorato, 2004). Além das desvantagens apresentadas, Fernandes e Berto (2012) ainda apontam:

- **Simplicidade excessiva:** a matriz BCG pode simplificar demais a realidade, não considerando fatores como sinergias entre produtos ou a complexidade do mercado.

- **Foco no curto prazo:** a ênfase em participação de mercado e crescimento de mercado pode levar à negligência de outros fatores importantes, como inovação e diferenciação.
- **Dependência de dados precisos:** a eficácia da matriz BCG depende da disponibilidade de dados precisos sobre crescimento de mercado e participação relativa do mercado, o que pode ser um desafio para pequenas empresas.

Em resumo, mesmo com a possibilidade de algumas desvantagens em sua utilização, a matriz BCG é uma ferramenta estratégica valiosa que pode ajudar MPE's a tomar decisões informadas sobre a gestão de seus portfólios de produtos ou serviços. Com sua abordagem simples e eficaz, ela oferece uma base sólida para o planejamento e a alocação de recursos, contribuindo para o sucesso e a competitividade da empresa no mercado.

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática da matriz BCG, Esperidião (2019) demonstra um exemplo prático de uma empresa produtora de mel, com o objetivo classificar o portfólio de produtos da empresa, identificando suas características no mercado e auxiliando na tomada de decisões estratégicas. A implantação dessa da matriz BCG envolveu várias etapas.



O primeiro passo foi a coleta de dados históricos sobre os produtos da empresa. Isso incluiu informações sobre vendas, custos e participação de mercado. A coleta foi realizada manualmente, o que apresentou desafios devido à falta de registros sistemáticos na empresa.

Posteriormente, foram realizadas entrevistas informais com o gestor da empresa e também observações durante visitas à fábrica. Essas interações ajudaram a identificar as necessidades da empresa e coletar informações qualitativas que enriqueceram os dados quantitativos.

Com os dados coletados, a equipe analisou os produtos oferecidos pela empresa. Essa análise envolveu a classificação dos produtos com base em dois critérios principais: a taxa de crescimento do mercado e a participação relativa de mercado.

A partir da análise, foi possível construir a Matriz BCG, que categorizou os produtos em quatro quadrantes: estrelas, interrogações, vacas leiteiras e abacaxis. Essa categorização ajudou a visualizar quais produtos eram mais promissores e quais necessitavam de atenção ou descontinuação.

Esse passo a passo não apenas ajudou a empresa a aplicar a Matriz BCG, implementando as decisões tomadas com base na análise da matriz; mas também destacou a importância de uma gestão mais estruturada e orientada por dados, contribuindo para a melhoria do desempenho organizacional.

## Facilidades na Elaboração da Matriz BCG

1. **Identificação de produtos:** a empresa já possuía uma gama de produtos bem definida, o que facilitou a categorização na matriz. Os produtos incluíam diferentes tipos de mel e compostos, permitindo uma análise clara de seu desempenho no mercado.
2. **Coleta de dados:** a realização de entrevistas com o gestor e visitas à fábrica possibilitou a coleta de informações relevantes sobre o desempenho dos produtos, contribuindo para a construção da matriz.

## Dificuldades na Elaboração da Matriz BCG

1. **Coleta de dados:** houve dificuldades na coleta de dados quantitativos, uma vez que a empresa, por ser pequena, não mensurava frequentemente as informações necessárias para a análise.
2. **Comparação com concorrentes:** a obtenção de dados sobre concorrentes diretos foi limitada, dificultando a comparação necessária para a aplicação da matriz BCG, conforme recomendado na literatura.

## Vantagens da Aplicação da Matriz BCG

1. **Estratégia de portfólio:** a matriz BCG permitiu à empresa identificar quais produtos eram geradores de caixa e quais eram pontos de interrogação, ajudando na priorização de investimentos e esforços de *marketing*.
2. **Melhoria no desempenho:** a análise revelou uma melhoria no quadro da matriz em comparação com anos anteriores, indicando um desenvolvimento positivo da empresa e a eliminação de produtos que poderiam gerar prejuízo.

## Desvantagens da Aplicação da Matriz BCG

1. **Complexidade da análise:** a necessidade de dados precisos e atualizados para uma análise eficaz foi um desafio.
2. **Limitações de escopo:** a empresa pode não ter conseguido representar todas as nuances do mercado na matriz BCG, o que pode ter levado a decisões baseadas em informações incompletas.

## Resultados Alcançados

O estudo concluiu que a aplicação da matriz BCG foi benéfica para a empresa produtora de mel, pois proporcionou uma visão clara de seu portfólio de produtos e ajudou na definição de estratégias para melhorar sua posição no mercado. A análise indicou que produtos que geravam maior faturamento estavam posicionados como geradores de caixa, enquanto outros produtos foram reclassificados, permitindo à empresa focar em suas melhores oportunidades de crescimento.

A aplicação da Matriz BCG na empresa produtora de mel trouxe *insights* valiosos, apesar das dificuldades enfrentadas, e demonstrou a importância do planejamento estratégico para a gestão de portfólio em MPE's. Em resumo, a matriz BCG não apenas ajudou a empresa a organizar e analisar seu portfólio de produtos, mas também trouxe uma série de benefícios que contribuíram para a melhoria da gestão e a sustentabilidade do negócio.

## CONCLUSÃO

Em vista do que foi abordado no capítulo, a matriz BCG é uma ferramenta relevante para a gestão estratégica das organizações, pois permite uma visão ampla sobre o portfólio dos produtos de uma empresa. Ao classificar os produtos em quatro categorias com base em seu crescimento e participação relativa de mercado, a matriz pode auxiliar os gestores a identificar onde investir, quais produtos desenvolver ou descontinuar. Além disso, sua aplicação oferece uma visão clara das opções estratégicas, permitindo a alocação eficiente de recursos e a maximização de lucros.

Contudo, é importante reconhecer que a Matriz BCG possui limitações, como sua dependência de dados precisos e a simplificação de variáveis do mercado, o que pode levar a decisões que desconsiderem fatores como inovação ou tendências tecnológicas. Ainda assim, com uma análise cuidadosa e a complementação com outras ferramentas estratégicas, a Matriz BCG pode ser uma valiosa aliada para empresas que buscam otimizar seu portfólio de produtos, melhorar a competitividade e alinhar seus investimentos às oportunidades do mercado.

## CAPÍTULO 7

# CURVA DA MATURIDADE

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410107>

**Brenda Eldiane Queiroz**

**Kevin Henrique Batista Amaral**

**Maria Eduarda Farias Cardoso**

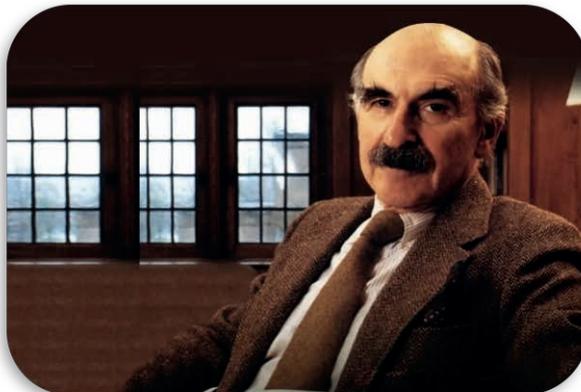
**Thayna Macena Santos**

**Edi Carlos de Oliveira**

A Curva da Maturidade, também conhecida como Curva de Vida do Produto ou Ciclo de Vida do Produto (CVP) é uma ferramenta de gestão que surgiu no contexto das teorias de *marketing* e

gestão empresarial, com a intenção de ser um método utilizado como um meio de descrever as etapas da vida de um produto, desde o momento de seu lançamento até o fim de sua vida no mercado (Kotler, 2008).

Embora a ideia da Curva da Maturidade tenha sido discutida por vários estudiosos ao longo do tempo, é frequentemente atribuída a Theodore Levitt, professor de *marketing* da *Harvard Business School*, que popularizou o conceito em 1965 – através do artigo “*Exploit the Product Life Cycle*”, publicado no periódico *Harvard Business Review* (Rozenfeld *et al.*, 2006).



Fonte: <<https://www.universitadelmarketing.it/il-concetto-di-marketing-di-theodore-levitt/>> (2024).

O objetivo da Curva da Maturidade é auxiliar os gestores a planejar e implementar estratégias de *marketing* e gestão ao longo das diferentes fases do ciclo de vida de um produto. Compreender em qual fase o produto se encontra permite que a empresa ajuste suas estratégias para maximizar o retorno sobre o investimento, prolongar a vida útil do produto e tomar decisões mais assertivas sobre a introdução de novos produtos ou a retirada de produtos existentes no mercado (Merchi, 2013).

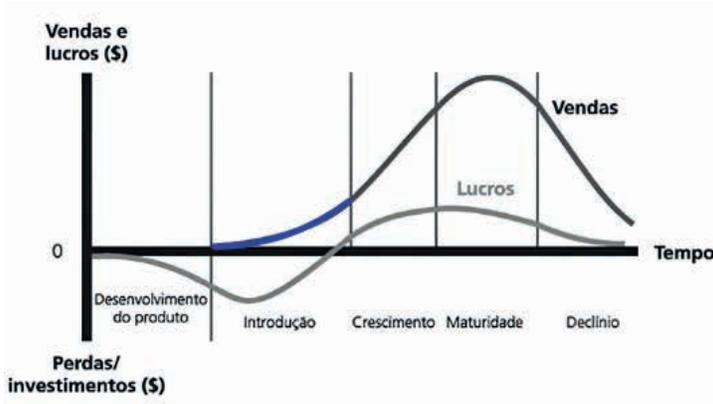
A Curva da Maturidade descreve as etapas que um produto atravessa desde o seu lançamento até a sua eventual retirada do mercado. Essas etapas são: desenvolvimento do produto; introdução; crescimento; maturidade; e, declínio (Kotler; Armstrong, 2015; Kotler, 2006; Rozenfeld *et al.*, 2006).

A primeira etapa, chamada de **desenvolvimento do produto** abrange o planejamento, o projeto e a produção. Essa fase é marcada por um aumento progressivo nos investimentos, que continuam até o lançamento do produto no mercado. Embora os custos de desenvolvimento cresçam continuamente, as vendas permanecem inexistentes até que o produto seja efetivamente comercializado (Rozenfeld *et al.*, 2006), conforme pode ser visualizado na linha de cor verde no gráfico.



Fonte: Adaptado de Kotler e Armstrong (2015, p. 298).

A próxima etapa – **introdução** – consiste no momento em que o produto é lançado no mercado. Nessa fase, como o produto ainda é desconhecido, é necessário promover suas características por meio de campanhas publicitárias. Por isso é importante incentivar os clientes a experimentá-lo para que se tornem consumidores regulares (Anastácio *et al.*, 2016). A linha de cor azul, do gráfico, representa a etapa de introdução do produto no mercado.



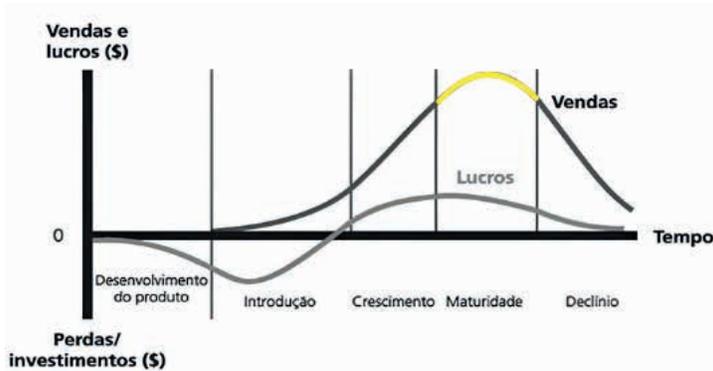
Fonte: Adaptado de Kotler e Armstrong (2015, p. 298).

A etapa de **crescimento** ocorre quando o produto ganha aceitação, relevância e competitividade no mercado, impulsionado por *marketing* e publicidade. Nessa fase, é crucial que o produto atenda às necessidades dos clientes, gerando satisfação e aumentando sua participação de mercado. Com o aumento da demanda, a empresa precisa manter um estoque adequado para garantir agilidade no atendimento e fortalecer a confiança dos clientes, destacando-se entre os concorrentes (Rozenfeld *et al.*, 2006). A etapa de crescimento pode ser visualizada pela linha de cor laranja no gráfico.



Fonte: Adaptado de Kotler e Armstrong (2015, p. 298).

A etapa da **maturidade** ocorre no momento em que o produto encontra-se inserido no mercado, com participação estável e vendas consistentes. Nessa etapa, como o crescimento das vendas começa a desacelerar à medida que o mercado se aproxima da saturação, o foco deve ser a manutenção da qualidade, satisfação e confiança dos consumidores. A empresa precisa simplificar processos, reduzir custos, aumentar a produtividade e manter sua competitividade (Anastácio *et al.*, 2016). Essa etapa está representada pela linha de cor amarela, no gráfico.



Fonte: Adaptado de Kotler e Armstrong (2015, p. 298).

Por último, a etapa de **declínio** representa o momento em que as vendas começam a diminuir e o produto – que começa a perder espaço – pode ser retirado do mercado. Isso pode ocorrer em virtude do avanço tecnológico. Nessa etapa, algumas empresas optam por manter o produto para atender clientes fiéis, apesar do declínio; outras buscam prolongar o ciclo de vida do produto por meio de relançamentos ou modificações em suas características, para revitalizá-lo e atrair novamente o público-alvo (Anastácio *et al.*, 2016). A representação dessa etapa pode ser visualizada pela linha de cor vermelha no gráfico.



Fonte: Adaptado de Kotler e Armstrong (2015, p. 298).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DA FERRAMENTA

Para as empresas que desejam utilizar a Curva da Maturidade como uma ferramenta de *marketing* e gestão, Rozenfeld *et al.* (2006) sugerem seguir o seguinte passo a passo:

1. **Análise do ciclo de vida:** identificar em qual fase do ciclo de vida o produto se encontra atualmente (desenvolvimento, introdução, crescimento, maturidade ou declínio). Isso pode ser feito analisando dados de vendas, participação de mercado e tendências de mercado.

- 2. Desenvolvimento de estratégias:** com base na fase na qual o produto se encontra, devem-se desenvolver estratégias adequadas, como:
- Desenvolvimento do produto: investir em pesquisa e desenvolvimento para garantir que o produto atenda às necessidades do mercado e esteja pronto para o lançamento, mesmo que ainda não haja vendas nesse estágio.
  - Introdução: investir em *marketing* e publicidade para aumentar a conscientização do produto e oferecer promoções para incentivar as primeiras vendas.
  - Crescimento: expandir a distribuição, melhorar o produto e continuar investindo em *marketing* para ganhar mais participação de mercado.
  - Maturidade: otimizar os custos de produção, explorar novos segmentos de mercado e diversificar a linha de produtos para manter a participação de mercado.
  - Declínio: avaliar a possibilidade de renovar ou reformular o produto ou considerar descontinuá-lo e investir em novos produtos.
- 3. Monitoramento e ajuste:** monitorar continuamente o desempenho do produto no mercado e ajustar as estratégias conforme necessário para responder às mudanças nas condições do mercado ou no comportamento do consumidor.

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)

A Curva da Maturidade oferece diversos benefícios, como o auxílio no desenvolvimento de estratégias específicas para cada fase do ciclo de vida do produto. Além disso, contribui para a otimização de recursos, direcionando-os para produtos em fases de crescimento ou maturidade, onde o retorno sobre o investimento é maior. Por fim, facilita a gestão do portfólio de produtos, ajudando a identificar oportunidades de inovação ou a necessidade de descontinuar produtos (Rozenfeld *et al.*, 2006; Merchi, 2013).

A Curva da Maturidade, portanto, pode ser uma ferramenta valiosa para MPE's que precisam gerenciar de forma eficaz seu portfólio de produtos, uma vez que ela oferece uma estrutura clara para identificar quando é o momento certo para investir, otimizar ou descontinuar um produto, ajudando a empresa a maximizar seus recursos e tomar decisões estratégicas (Anastácio *et al.*, 2016).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

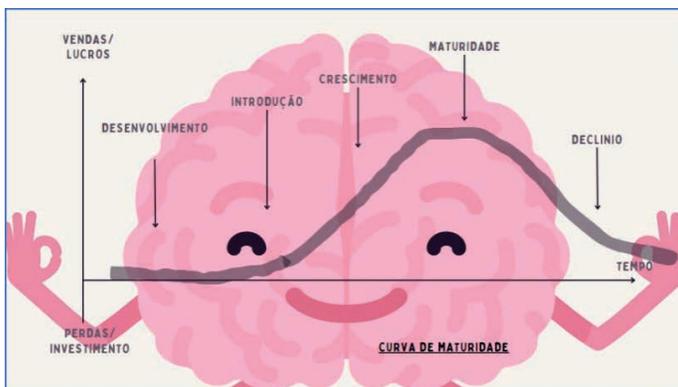
A Curva da Maturidade oferece clareza estratégica, permitindo ajustar as estratégias ao longo das fases do ciclo de vida do produto. Ela também traz previsibilidade, ajudando a antecipar mudanças de mercado, além de incentivar a inovação e a renovação do portfólio. Para além dessas vantagens, Rozenfeld *et al.* (2006) apontam ainda:

- **Clareza estratégica:** a Curva da Maturidade fornece uma visão clara das diferentes fases pelas quais um produto passa, facilitando a adaptação das estratégias ao longo do tempo.
- **Previsibilidade:** a ferramenta ajuda a prever mudanças no mercado e a planejar ações preventivas ou corretivas.
- **Suporte à inovação:** incentiva a empresa a inovar e a renovar seu portfólio de produtos, especialmente à medida que produtos existentes entram em declínio.

Por outro lado, a Curva da Maturidade também apresenta desvantagens. Ela pode ser excessivamente generalista, pois nem todos os produtos seguem um ciclo típico; e também pode focar demais no produto, ignorando fatores externos e dificultar a identificação precisa das fases do ciclo de vida. Além dessas desvantagens, Rozenfeld *et al.* (2006) acrescentam:

- **Generalização excessiva:** a Curva da Maturidade pode simplificar excessivamente a realidade, pois nem todos os produtos seguem o ciclo de vida típico.
- **Foco no produto:** a ferramenta pode levar a uma visão limitada, concentrando-se exclusivamente no produto e ignorando outros fatores, como a concorrência, mudanças tecnológicas e preferências do consumidor.
- **Dificuldade em identificar etapas:** determinar com precisão em qual etapa do ciclo de vida o produto se encontra pode ser desafiador, especialmente para empresas com acesso limitado a dados de mercado.

Em resumo, a Curva da Maturidade é uma ferramenta essencial para gestores que buscam entender e gerir o ciclo de vida de seus produtos. Essa ferramenta de *marketing* e gestão oferece uma abordagem estratégica para maximizar o valor de mercado de um produto ao longo do tempo, ajudando a empresa a se manter competitiva em um ambiente de negócios dinâmico e competitivo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática da Curva da Maturidade, Fonseca (2005) demonstra um exemplo prático sobre o ciclo de vida do produto Coca-Cola. A autora apresenta uma análise detalhada das fases que o refrigerante atravessou ao longo de sua história, destacando tanto as facilidades quanto as dificuldades enfrentadas na elaboração dessa análise.

Ao finalizar o período de desenvolvimento, deu-se início a etapa de introdução do produto, com vendas inicialmente baixas e lucros quase inexistentes devido aos altos custos de desenvolvimento e *marketing*. A empresa investiu pesadamente em publicidade e relações públicas para criar conscientização e atrair os primeiros consumidores, estabelecendo a marca no mercado.

Na etapa de crescimento, as vendas aumentaram rapidamente e a marca se expandiu globalmente. A empresa continuou a investir em *marketing*, ampliou seus canais de distribuição e buscou novos usuários. Esse período de crescimento ajudou o produto a capturar uma fatia significativa do mercado de refrigerantes e a se estabelecer como uma marca de liderança mundial.

A Coca-Cola atingiu a fase de maturidade, na qual o crescimento das vendas se estabilizou à medida em que o produto se tornou amplamente aceito e consumido pela população. Nessa etapa, a empresa focou em manter a fidelidade do cliente e diferenciou o produto através de inovações, como novas variações de sabor e embalagens. A marca explorou novos mercados e implementou estratégias de *marketing* para estimular o uso do produto, mantendo sua posição de liderança no mercado.

De acordo Fonseca (2005), a Coca-Cola está atualmente passando pelo período de declínio em seu ciclo de vida do produto. A pesquisa indicou que, embora a marca tenha sido um líder de mercado por muitos anos, ela enfrenta um declínio lento, o que é caracterizado por uma diminuição no consumo e na percepção do produto pelos consumidores. Há uma crescente preocupação com a saúde e o bem-estar, levando muitos consumidores a optar por bebidas mais saudáveis ou alternativas sem açúcar, o que impacta negativamente as vendas de refrigerantes tradicionais como a Coca-Cola.

Em virtude dessa realidade, Fonseca (2005) destaca que embora a Coca-Cola esteja em um estágio de declínio, ainda há oportunidades para revitalização e crescimento, desde que estratégias adequadas sejam implementadas. E quanto a isso, a empresa buscou inovar em seu portfólio de produtos e também expandi-lo, trazendo para o mercado novos sabores, Fanta Laranja, Água com gás, Coca-Cola zero açúcar, Matte Leão, entre outros produtos que fazem parte da marca.

Ademais, a autora lembra que a Coca-Cola expandiu seu *marketshare* (participação no mercado) ao adquirir outras marcas, começando pelo Guaraná Jesus, um produto amplamente consumido no Estado do Maranhão; e, mais recentemente, adicionando a

Monster (segmento de bebidas energéticas) ao seu diversificado portfólio. Esses exemplos mostram como a Coca-Cola enfrenta concorrência de outras marcas e novas categorias de produtos que alteram as preferências dos consumidores, destacando a necessidade de adaptar suas estratégias para se manter competitiva no mercado.

Portanto, para reverter uma possível tendência de declínio, percebeu-se ações da empresa no sentido de reposicionamento, incluindo a reformulação de estratégias de *marketing*, a introdução de novos produtos ou sabores e a renovação da imagem da marca para atrair um público mais jovem e diversificado. Além disso, a empresa introduziu inovações em seus produtos, como versões mais saudáveis e sustentáveis, para atender às tendências atuais de mercado, aumentando suas vendas e conquistando novos clientes.



A análise do ciclo de vida da Coca-Cola demonstra como a teoria da Curva da Maturidade pode ser aplicada para identificar o estágio atual de um produto e desenvolver estratégias para prolongar sua vida útil no mercado.

Fonte: *Website* institucional da empresa (2024).

## CONCLUSÃO

A Curva da Maturidade é uma excelente ferramenta de gestão, pois oferece uma visão clara das diferentes etapas do ciclo de vida de um produto, desde o seu desenvolvimento até o seu possível declínio. Ela permite que o planejamento e os ajustes nas estratégias de acordo com a etapa em que o produto se encontra, otimizando recursos e maximizando o retorno sobre o investimento. Ao ajudar na adaptação das estratégias, prever mudanças no mercado e incentivar a inovação, a Curva da Maturidade facilita a gestão eficaz do portfólio de produtos da empresa.

No entanto, a Curva da Maturidade também tem suas limitações. Pode simplificar excessivamente a realidade, já que nem todos os produtos seguem um ciclo de vida típico. Além disso, a ferramenta pode focar exclusivamente no produto, ignorando fatores externos importantes, como concorrência e mudanças tecnológicas; e pode ser difícil determinar com precisão a fase do ciclo de vida do produto. Apesar dessas desvantagens, a Curva da Maturidade continua sendo uma ferramenta valiosa para gestores que buscam manter a competitividade em um mercado dinâmico.

## CAPÍTULO 8

# MÉTODO OKR

---

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410108>

**André Patrício da Silva**

**Bruno Martins Vitorino da Silva**

**João Gabriel da Silva Toral**

**Marcos Jeferson Pires dos Santos**

**Rafael Tertuliano de Oliveira**

**Edi Carlos de Oliveira**



Fonte: <<https://www.ccny.cuny.edu/engineering/about-andy-grove>> (2024).

O método OKR (*Objectives and Key Results*) é uma ferramenta de gestão de metas com foco nos objetivos e resultados-chave de uma organização. O método OKR foi desenvolvido nos Estados Unidos por Andy Grove, cofundador e ex-CEO da *Intel*, que introduziu e implementou essa metodologia na referida empresa durante a década de 1970 (Mello, 2016; Lima; Oliveira, 2024).

Os OKR's surgiram em resposta às novas abordagens de avaliação de desempenho nas organizações e à evolução do mercado digital. Esse modelo ágil de gestão de performance, focado em resultados, atua como uma ferramenta de comunicação interna, unindo as equipes por meio da definição de objetivos conectados à missão, aos valores e à estratégia da empresa (Lima; Oliveira, 2024).

O método OKR consiste em um modelo de pensamento crítico e prática contínua projetado para garantir que os funcionários de uma empresa colaborem de

forma integrada, focando seus esforços em contribuições mensuráveis que impulsionam o progresso da empresa; portanto, sua principal vantagem está na simplicidade e flexibilidade com que promovem a gestão de desempenho corporativo (Souza, 2018).

O responsável pela popularização dessa ferramenta foi John Doerr, ex-funcionário da *Intel*, que apresentou o Método OKR aos líderes da *Google* em 1999, logo após a fundação da empresa. Desde então, o método tem sido amplamente adotado por diversas empresas e indústrias ao redor do mundo. Doerr propôs a seguinte estrutura para o OKR: o objetivo deve responder à pergunta “o que se deseja alcançar?”; e, os resultados-chave devem indicar “como será possível mensurar esse progresso” (Mello, 2016).



Fonte: <<https://www.kleinerperkins.com/people/john-doerr/>> (2024).

O principal objetivo do Método OKR, portanto, é ajudar as organizações a definir e alcançar metas ambiciosas, alinhando a equipe em torno de objetivos claros e mensuráveis, garantindo que todos os membros da organização permaneçam focados nas mesmas metas. Deste modo, ao definir objetivos (O) inspiradores e conectá-los com resultados-chave (KR's) específicos e mensuráveis, o método OKR promove transparência, foco e engajamento dentro da organização (Mello, 2016; Lepold, 2021).

## CICLO DO MÉTODO OKR

O ciclo do método OKR envolve sete passos essenciais para garantir a execução eficaz de estratégias organizacionais, desde a definição dos OKR's estratégicos até as retrospectivas para refletir sobre as lições aprendidas, promovendo ajustes e melhorias contínuas (Souza, 2018).



Fonte: <<https://49educacao.com.br/inovacao/okr/>> (2024).

Conforme apresentado por Souza (2018), o método OKR segue um ciclo contínuo de sete passos:

- 1. Definição de OKR's estratégicos:** neste passo, os líderes da organização devem estabelecer os principais objetivos de longo prazo (ambiciosos, mensuráveis e inspiradores), que servem para direcionar os esforços de todos com base na missão organizacional.
- 2. Validação dos OKR's por parte do time de executivos:** os executivos devem revisar e validar os OKR's para garantir que estejam alinhados com a visão geral da empresa e viáveis dentro do contexto operacional.
- 3. Desenvolvimento dos OKR's táticos de cada time:** com base nos OKR's estratégicos, cada departamento deve definir seus próprios OKR's táticos. Eles precisam estar diretamente ligados aos objetivos da empresa, garantindo que todos os níveis da organização estejam alinhados.
- 4. Mapeamento de dependências e alinhamento:** as equipes devem mapear dependências entre si e verificar possíveis sobreposições ou conflitos de prioridades, promovendo a colaboração e a coordenação entre os departamentos.
- 5. Monitoramentos semanais e análises dos OKR's:** as equipes devem realizar reuniões semanais para monitorar o progresso dos OKR's, ajustar as metas e solucionar problemas que possam surgir ao longo do percurso.
- 6. Revisão dos OKRs a cada 3 meses:** a cada trimestre, os OKR's devem ser revisados para avaliar o progresso, identificar se os objetivos estão sendo atingidos e ajustar metas, se necessário, com base em novas informações.

- 7. Retrospectiva e lições aprendidas:** no final de cada ciclo, deve ser realizada uma análise retrospectiva para refletir sobre os resultados alcançados, erros, acertos e os desafios enfrentados. As lições aprendidas ajudam a melhorar o próximo ciclo de OKR's.

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO

Para as empresas que desejam utilizar o Método OKR como uma ferramenta de gestão, Mello (2016) sugere seguir o seguinte passo a passo:

### 1. Definição dos objetivos e resultados-chave:

- **Objetivos (O):** são declarações qualitativas que definem o que a organização, equipe ou indivíduo deseja alcançar. Eles devem ser ambiciosos, claros e inspiradores.

- **Resultados-chave (KR's):** são indicadores quantitativos que mensuram o progresso em direção ao objetivo e devem ser específicos, mensuráveis, atingíveis e relevantes.

2. **Implementação/acompanhamento:** é preciso estabelecer OKR's para os diferentes níveis da organização; realizar revisões para acompanhar o progresso dos OKR's; e, fazer os ajustes necessários para garantir que os objetivos continuem alinhados com as prioridades da empresa.

3. **Avaliação e reflexão:** ao final do ciclo de OKR's, é necessário avaliar o desempenho com base nos resultados-chave e refletir sobre as conquistas e desafios, com vistas a utilizar essas informações para a definição dos próximos OKR's.

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)

O método OKR oferece inúmeros benefícios para MPE's, sendo especialmente vantajoso por sua simplicidade e flexibilidade. Um dos principais benefícios é a capacidade de manter o foco e priorizar as metas mais importantes. Isso é fundamental para empresas com recursos limitados, pois permite que concentrem seus esforços nas atividades que realmente impulsionam o crescimento, evitando a dispersão de energia e capital em tarefas não essenciais (Lima; Oliveira, 2024).

Além disso, o OKR promove uma maior transparência dentro da organização. Ao envolver todos os funcionários no processo de definição de objetivos e resultados-chave, ele cria uma cultura de clareza e comunicação eficaz. Todos na empresa passam a saber quais são as metas prioritárias e como o progresso será medido, o que facilita a colaboração entre diferentes equipes. Essa metodologia aumenta a sinergia e o alinhamento entre os departamentos, garantindo que todos trabalhem de forma coordenada para atingir os mesmos objetivos (Mello, 2016).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

As vantagens do método OKR incluem a melhoria no acompanhamento de desempenho, a clareza e o alinhamento organizacional em torno de metas comuns; a flexibilidade para se adaptar a diferentes contextos, sendo aplicável a qualquer nível organizacional; e, o aumento do engajamento da equipe, que promove um ambiente de colaboração em torno de metas comuns (Lima; Oliveira, 2024).

Mello (2016) acrescenta às vantagens, a capacidade de monitoramento em tempo real, que facilita ajustes rápidos e previne o acúmulo de problemas; o incentivo à definição de metas ambiciosas que estimulam a inovação e a busca por melhorias constantes; e o aumento da responsabilidade individual, já que cada funcionário tem clareza sobre suas metas e seu impacto nos resultados da organização, o que promove um ambiente de maior autonomia e compromisso.

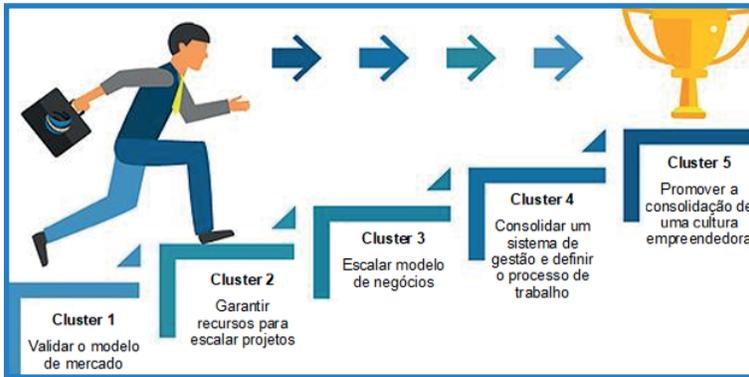
Por outro lado, as desvantagens envolvem o desafio na definição de metas adequadas, especialmente para empresas que estão começando a usar o método, pois os objetivos precisam ser ambiciosos, mas realistas; a complexidade de implementação, que pode exigir um tempo de adaptação; e, o risco de focar excessivamente em métricas, podendo negligenciar aspectos qualitativos importantes (Lima; Oliveira, 2024).

Além das desvantagens mencionadas, Mello (2016) destaca outros desafios associados ao método OKR, como a sobrecarga de metas, que pode ocorrer quando muitas OKR's são definidas simultaneamente, gerando confusão. Outro desafio é o custo de manutenção, pois, apesar de ser uma metodologia ágil, exige disciplina e reuniões regulares, o que pode demandar tempo e recursos. Além disso, há o risco de frustração, pois quando metas ambiciosas não são atingidas, pode desmotivar a equipe.

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática do método OKR, Souza (2018) apresenta um estudo de caso que analisa a adoção do *framework* OKR no CITi – Centro Integrado de Tecnologia da Informação, uma Empresa Júnior do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O objetivo foi avaliar como o OKR foi utilizado e gerenciado pelos membros do CITi, além de propor boas práticas relacionadas à sua implementação.

Os entrevistados relataram que, ao definir os OKR's, houve um foco em objetivos mais enxutos e resultados-chave que estavam diretamente ligados às atividades diárias da equipe. Os principais objetivos incluíam atingir o “Cluster 5”, que representa o mais alto nível de maturidade que uma Empresa Júnior pode atingir, conforme critérios estabelecidos.



Fonte: Souza (2018, p. 39).

Os resultados-chave, por sua vez, foram descritos como métricas que medem a realização dos objetivos definidos. Eles deveriam ser desafiadores e quantitativos, permitindo que a equipe pudesse avaliar seu progresso em direção aos objetivos. No entanto, os entrevistados também relataram que, apesar dos benefícios, a implementação do *framework* não foi totalmente eficaz devido a problemas de conhecimento e gestão dentro da equipe, o que dificultou a mensuração precisa dos resultados atribuídos exclusivamente ao uso do OKR.



Fonte: Souza (2018, p. 42).

Os resultados-chave associados a esse objetivo incluíam métricas específicas que mediam o progresso em direção ao objetivo de alcançar o Cluster 5. Os resultados-chave do CITi foram definidos em conjunto entre a diretoria e os membros da empresa, utilizando um mix entre *top-down* e *bottom-up*.

O processo *top-down* consistiu na definição – por parte da diretoria – dos principais objetivos e direcionamentos, que foram então compartilhados com os membros da equipe (de cima para baixo); e, o processo *bottom-up* indica que os membros também contribuíram para a definição dos resultados-chave, trazendo suas ideias e perspectivas (de baixo para cima).

Dessa forma, o mix entre *top-down* e *bottom-up* no CITi indica que houve uma colaboração mútua, com diretrizes sendo estabelecidas pela liderança, mas também com participação ativa dos envolvidos no processo, resultando em metas mais bem alinhadas com a realidade de todos, contribuindo para o desenvolvimento da Empresa Júnior e a formação de jovens empreendedores.

Os resultados foram positivos; e, apesar de alguns desafios na implementação, todos os entrevistados concordaram que o uso do OKR trouxe bons resultados para o CITi. Além disso, os participantes relataram que a definição de objetivos e resultados-chave ajudou a melhorar a organização e o entendimento das metas da equipe, embora a implementação tenha enfrentado desafios relacionados ao conhecimento do *framework* e à cultura organizacional.

## CONCLUSÃO

O método OKR tem se mostrado uma ferramenta poderosa para empresas que buscam aprimorar seu desempenho por meio de uma gestão focada em objetivos claros e mensuráveis. Sua flexibilidade e simplicidade o tornam acessível para empresas de diferentes tamanhos, que se beneficiam da capacidade de direcionar seus esforços para metas prioritárias. Além disso, ao promover maior transparência e engajamento da equipe, o método OKR proporciona a colaboração e o alinhamento entre os departamentos, criando uma cultura de foco e responsabilidade.

Apesar dos benefícios, o método apresenta desafios que precisam ser considerados para sua implementação eficaz. A definição de metas ambiciosas, a necessidade de ajustes constantes e o risco de sobrecarregar a equipe com múltiplos OKR's simultâneos podem dificultar o processo. No entanto, com uma gestão cuidadosa e o envolvimento de todos os funcionários, o método OKR pode ser uma ferramenta estratégica essencial para o crescimento sustentável e um motor significativo para o sucesso contínuo das organizações.

# CAPÍTULO 9

## CICLO PDCA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410109>

**Ariane Carla Gomes Granzotti**

**Jaqueline Leão Borges**

**Maria Eduarda Soares Zanelato**

**Paulo Henrique Gonçalves de Almeida**

**Edi Carlos de Oliveira**



Fonte: <<https://8quali.com.br/quem-foi-walter-shewhart/>> (2024).

O ciclo PDCA (*Plan, Do, Check e Act* – Planejar, Executar, Analisar e Agir) é uma ferramenta administrativa fundamental para o controle e melhoria contínua de processos e produtos. O ciclo foi desenvolvido pelo americano Walter Andrew Shewhart (Físico, Engenheiro e Estatístico), na década de 1930, com três etapas: SPI (*Specification, Production e Inspection* – Especificação, Produção e Inspeção), introduzido em seu trabalho seminal “Controle Econômico da Qualidade do Produto Fabricado”, em 1931, nos Estados Unidos (Campos, 2009; Merchi, 2013).

Posteriormente, o ciclo foi refinado e popularizado pelo americano William Edwards Deming (Engenheiro, Estatístico e Professor), que acrescentou a etapa “*Act*” e difundiu a ferramenta como PDCA (Deming, 2003). Mas foi somente em 1950, através de Deming e de suas palestras no Japão, que o ciclo PDCA passou a ser conhecido também como ciclo de Deming e tornou-se amplamente conhecido

no mundo como uma ferramenta essencial para a melhoria contínua dos processos nas organizações, especialmente no contexto da gestão da qualidade (Bassan, 2018).

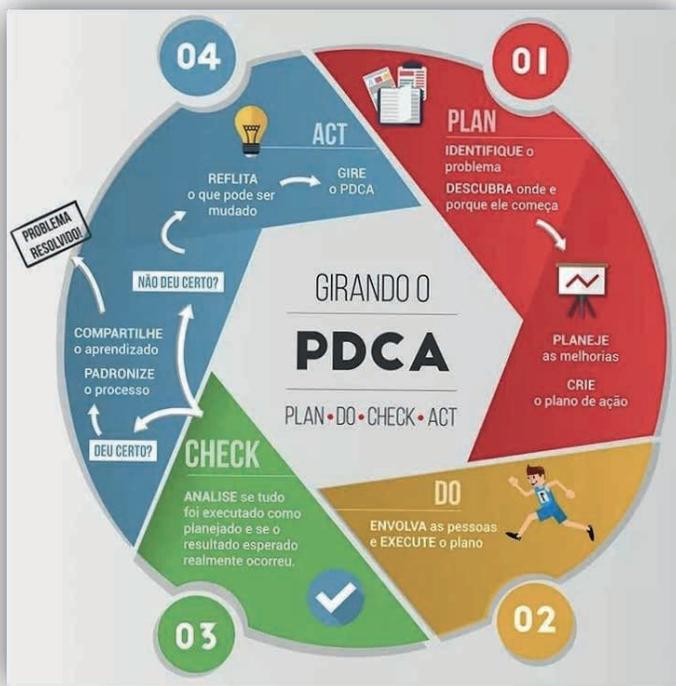


Fonte: <<https://andrewstotz.com/dr-w-edwards-deming/>> (2024).

O nome PDCA é um acrônimo das iniciais das quatro etapas do ciclo: (1) *Plan* (planejar), que consiste em identificar um problema ou oportunidade e planejar uma solução ou melhoria; (2) *Do* (executar), que consiste em implementar a solução ou plano de ação; (3) *Check* (analisar), que consiste em avaliar os resultados da execução, comparando-os com os objetivos planejados; e, (4) *Act* (agir), que consiste em tomar medidas com base nas lições aprendidas. Se os resultados foram positivos, a solução pode ser padronizada; se não, o ciclo recomeça com novas adaptações (Deming, 2003; Campos, 2009; Alves, 2015).

O objetivo do ciclo PDCA é promover a melhoria contínua dos processos organizacionais por meio do planejamento, execução, verificação e ação. Ele permite que as empresas identifiquem problemas, implementem soluções, avaliem os resultados e ajustem suas estratégias conforme necessário. Isso contribui para o aumento da eficiência, qualidade e produtividade, além de facilitar a adaptação às mudanças (Mota, 2021).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DO CICLO PDCA



Fonte: <<https://cl.pinterest.com/pin/614741417869237705/>> (2024).

Na aplicação prática da ferramenta, o PDCA auxilia de forma clara e objetiva as metas estabelecidas pela empresa, o que é crucial para orientar as atividades e recursos de maneira eficaz através de 4 etapas, conforme apresentado por Andrade (2003):

1. **Planejar (Plan):** é a principal etapa do ciclo, uma vez que é por meio dessa etapa que é possível identificar os problemas atuais e as viabilidades de aprimoramento, permitindo que a empresa adote uma abordagem mais assertiva. O planejamento permite à empresa traçar as metas, para que os objetivos possam ser atingidos.
2. **Executar (Do):** essa etapa consiste na implementação do plano de ação. Nesse momento, é essencial investir em treinamento, para que as tarefas sejam realizadas exatamente da forma como foram planejadas na etapa anterior; além de ser um momento relevante para a coleta dos dados que serão úteis na execução da etapa posterior.
3. **Analisar (Check):** essa etapa envolve a medição e avaliação dos resultados alcançados em comparação com as metas estabelecidas, permitindo a avaliação da eficácia das ações implementadas e a identificação de desvios e problemas na execução dos planos. Isso possibilita a tomada de medidas corretivas antes que os problemas se tornem críticos.

4. **Agir (Act):** essa etapa possibilita analisar e implementar as correções necessárias para aperfeiçoar os processos. Na aplicação dessa etapa, é possível observar se as técnicas empregadas apresentaram resultados positivos ou se elas não foram suficientes para atingir as metas estabelecidas.

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)

O ciclo PDCA é uma ferramenta acessível e eficaz para MPE's que buscam melhorar seus processos e aumentar sua competitividade. Ele permite que essas empresas adotem uma abordagem sistemática para a resolução de problemas e a melhoria contínua, mesmo com recursos limitados (Bassan, 2018). Além disso, Merchi (2013) acrescenta os seguintes benefícios:

- **Simplicidade e flexibilidade:** o ciclo PDCA é de fácil entendimento e pode ser adaptado a diversos contextos e tipos de processos, o que o torna acessível para aplicação em empresas de qualquer porte.
- **Redução de desperdícios:** a aplicação do ciclo PDCA ajuda a identificar e eliminar desperdícios, melhorando a eficiência operacional.
- **Melhoria da qualidade:** promove a qualidade dos produtos e serviços, o que pode levar a uma maior satisfação dos clientes.
- **Tomada de decisões baseada em dados:** incentiva o uso de dados e fatos para tomar decisões, reduzindo a subjetividade e aumentando a eficácia das ações.

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

O ciclo PDCA apresenta diversas vantagens e desvantagens na sua aplicação prática. Uma das principais vantagens é a promoção de uma cultura de melhoria contínua. Segundo Deming (2003), através do ciclo PDCA, qualquer organização, seja grande ou pequena, pode continuamente melhorar seus processos e produtos, o que é essencial para manter a competitividade e a eficiência no longo prazo. Além disso, o ciclo PDCA é considerado uma ferramenta simples e flexível, facilitando sua implementação em diferentes contextos organizacionais (Alves, 2015).

A estrutura clara da ferramenta permite que ela seja aplicada em diversos tipos de processos e setores. Outra vantagem é o envolvimento de todos os níveis da organização, incentivando a participação e o engajamento dos funcionários, promovendo um ambiente de colaboração e desenvolvimento de habilidades. Portanto, a flexibilidade do ciclo PDCA permite que as empresas ajustem rapidamente seus processos em resposta às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes (Merchi, 2013).

No entanto, o ciclo PDCA também apresenta algumas desvantagens. A implementação completa do ciclo pode ser demorada, especialmente em organizações

maiores, onde a coleta e análise de dados podem consumir bastante tempo. Além disso, o sucesso do PDCA depende do comprometimento e da participação de todos os níveis da organização, de modo que a falta de engajamento pode comprometer os resultados do ciclo. Em empresas que não têm processos claramente definidos, o ciclo PDCA pode ser mais difícil de ser implementado (Slack; Chambers; Johnston, 2009).

Por fim, Mota (2021) destaca que a aplicação eficaz do ciclo PDCA pode exigir recursos adicionais, como treinamento para funcionários e ferramentas de medição e análise de dados, o que pode ser um desafio para pequenas empresas. Mesmo com algumas desvantagens, o ciclo PDCA é considerado como uma ferramenta poderosa para gestores de MPE's que buscam melhorar continuamente a eficiência e qualidade de seus processos, oferecendo uma estrutura simples, flexível e focada em resultados práticos (Bassan, 2018).

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática do ciclo PDCA, Mota (2021) apresenta um estudo de caso que aborda a aplicação da ferramenta em uma empresa pública, destacando problemas como retrabalhos e ineficiência nos processos ligados aos processos de contratação. Esses problemas foram identificados através de uma análise documental e bibliográfica, que evidenciou a necessidade de melhorias na gestão.

De acordo com o estudo de caso, os problemas enfrentados pela empresa pública incluem:

- Ineficiência e a lentidão na execução dos processos de contratação, com desafios como demora na pesquisa de preços;
- *Website* “painel de preços” frequentemente apresentava problemas, como lentidão e indisponibilidade;
- Excesso de retrabalho e correções devido a inconsistências e irregularidades nos processos;
- Acúmulo de funções e falta de capacitação do pessoal envolvido, resultando em baixa efetividade;
- Atrasos significativos nos processos, com alguns chegando a 10 meses para conclusão, devido à realização de atividades na última hora e frequentes correções;
- Dificuldades na gestão do conhecimento, que impactam a transparência e a legalidade das contratações.

A implantação do ciclo PDCA na empresa pública ocorreu da seguinte forma:

1. **Planejamento (Plan):** foram identificados os problemas existentes e definidos os objetivos a serem alcançados, considerando as necessidades de capacitação e a melhoria dos processos, os prazos e os recursos disponíveis.

2. **Execução (Do):** as ações planejadas foram implementadas, incluindo treinamentos para a equipe e a execução das atividades necessárias para atingir as metas estabelecidas.
3. **Verificação (Check):** os resultados obtidos foram analisados em relação aos objetivos definidos, permitindo a identificação de falhas e áreas que necessitavam de ajustes.
4. **Ação (Act):** com base na análise, foram adotadas ações corretivas para resolver os problemas identificados e foram padronizadas as práticas que mostraram resultados positivos.

Diante dos problemas observados, foram sugeridas as seguintes soluções aplicando o ciclo PDCA:

1. **Planejamento (P):** compreendeu-se que o processo se iniciou com a identificação das necessidades de contratação e o cumprimento dos prazos estabelecidos; seguido pela documentação, que foi realizada com a organização dos documentos no *Google Drive*; e a inclusão de mais militares na fase de levantamento histórico e pesquisa de preços para acelerar o processo.
2. **Execução (D):** realizou-se pesquisa de preços conforme a Instrução Normativa nº 73, priorizando o *website* “painel de preços”.
3. **Verificação (C):** procedeu-se a verificação, que consistiu na revisão dos processos para assegurar que atendia aos requisitos mínimos e correção de inconsistências.
4. **Ação (A):** foi realizada uma correção cuidadosa das falhas identificadas para minimizar a necessidade de retrabalho. Além disso, procedeu-se com o registro/documentação dos apontamentos dos conferentes para evitar reincidência de erros em futuros processos.

A solução proposta a partir da aplicação do ciclo PDCA foi a implementação de um sistema de gestão mais eficiente, que incluía:

1. **Capacitação contínua da equipe**, garantindo que todos os colaboradores estivessem cientes das ações e prazos estabelecidos.
2. **Padronização dos processos** que mostraram resultados positivos, permitindo uma execução mais ágil e eficaz das atividades.
3. **Utilização de outras ferramentas de gestão**, como o 5W2H, para aprimorar o planejamento e o controle das atividades, facilitando a identificação de problemas e a tomada de decisões.

Essas ações visaram promover a melhoria contínua e a eficiência nos processos da empresa pública. No entanto, mesmo com desafios, que incluiu resistência à mudança e a necessidade de engajamento da equipe, a empresa pública observou melhorias na eficiência dos processos e na redução do tempo de execução (incluindo a diminuição da necessidade de revisões e retrabalhos), promovendo uma gestão mais eficaz. E, por fim, a documentação das falhas e os ajustes facilitou a gestão dos processos futuros e ajudou a evitar a repetição de erros.

## CONCLUSÃO

Com base nas evidências apresentadas, o ciclo PDCA se destaca como uma ferramenta essencial para a melhoria contínua de processos, promovendo uma abordagem estruturada e sistemática para enfrentar os desafios organizacionais. Sua aplicação prática oferece benefícios significativos, como a redução de desperdícios, melhoria da qualidade e maior competitividade. Ao possibilitar ajustes rápidos e precisos, o ciclo PDCA incentiva uma cultura organizacional focada em eficiência e inovação, sendo altamente acessível devido à sua simplicidade e flexibilidade.

Contudo, é importante considerar as limitações associadas à implementação do ciclo PDCA. Em empresas maiores, o ciclo pode demandar tempo e comprometimento significativo para coletar e analisar dados, o que pode retardar o processo de tomada de decisão. Além disso, a eficácia do ciclo PDCA depende do engajamento de todos os níveis organizacionais. Sem a participação ativa de gestores e funcionários, os resultados obtidos podem ser aquém do esperado, limitando o potencial de melhorias que a ferramenta proporciona.

Apesar dessas limitações, o ciclo PDCA continua sendo uma solução poderosa para organizações que buscam alinhar suas operações com objetivos de crescimento sustentável e melhoria contínua. Assim, ao criar um circuito de aprendizado e adaptação, o ciclo PDCA ajuda as MPE's a se tornarem mais ágeis e competitivas, permitindo que enfrentem mudanças no mercado e garantam a satisfação de seus clientes com base em resultados práticos e mensuráveis.

# CAPÍTULO 10

## CICLO BPM

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101010>

Ana Paula Sevila Santos

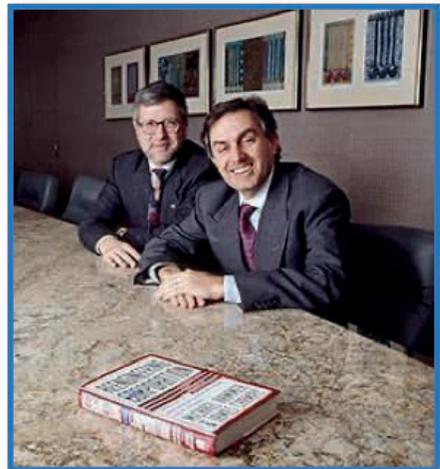
Jéssica Lucas Faria

Josimar de Mattos Almeida

Larissa de Souza Ribeiro

Laryssa Evilyn Dias de Jesus

Edi Carlos de Oliveira



Fonte: <<https://www.stanstudio.com/m-hammer-j-champy/>> (2024).

O ciclo BPM (*Business Process Management*, em português Gestão de Processos de Negócios) é uma ferramenta de gestão que evoluiu a partir das teorias de gestão de processos no final do século XX. Não há um único idealizador do ciclo, mas é fortemente influenciado por práticas e teorias de Gestão de Processos, incluindo a Reengenharia de Processos de Negócios (*Business Process Reengineering - BPR*) popularizada por Michael Hammer e James Champy, nos anos 1990 (Pavani Junior; Scucuglia, 2011).

Houve uma necessidade de melhoria na gestão de processos em virtude da dificuldade econômica enfrentada pelo mercado ocidental durante a década de 1990; e, após esse período o ciclo BPM consolidou-se como uma metodologia essencial para a gestão eficiente e eficaz de processos organizacionais, com foco na melhoria contínua e na automação de processos (Baldam; Valle; Rozenfeld,

2014). O ciclo BPM se consolidou como uma área do conhecimento em 2003, nos Estados Unidos, por meio da ABPM, uma associação profissional sem fins lucrativos dedicada ao BPM (*Association of Business Process Management Professionals*) (Hammer, 2013).

O principal objetivo do ciclo BPM é melhorar continuamente os processos de negócios e a eficiência empresarial, garantindo que eles sejam eficientes, eficazes e alinhados com os objetivos estratégicos da organização. O ciclo BPM permite que as empresas mapeiem, analisem, otimizem e monitorem seus processos de forma estruturada, promovendo agilidade, redução de custos e melhoria da qualidade dos produtos e serviços (Baldam; Valle; Rozenfeld, 2014).

A ferramenta desempenha um papel crucial na identificação de falhas operacionais, já que permite uma visão clara sobre as áreas que necessitam de ajustes. A partir dessa análise, é possível trabalhar com estratégias direcionadas para a eliminação de ineficiências, resultando em processos mais ágeis e alinhados com os objetivos organizacionais. Portanto, ao adotar a metodologia BPM as empresas buscam, não só eficiência; mas também, consistência e qualidade nos resultados (Hammer, 2013).

Scherer *et al.* (2017) descrevem que a dificuldade de implementar qualquer abordagem estruturada em processos de negócios, é que as organizações muitas vezes adotam uma filosofia de “abordagem única para todos”. Essa filosofia parte da ideia de que um único modelo ou método de gestão pode ser aplicado de forma universal a todos os processos, independente do contexto organizacional. No entanto, os autores destacam que essa abordagem pode ser problemática, uma vez que ignora as particularidades de cada projeto.

A adoção de uma “abordagem única” pode resultar na aplicação de soluções genéricas que não atendem de forma eficaz às demandas específicas de cada situação. E, considerando que cada projeto tem suas características, essa abordagem conduz a uma menor eficiência e ao risco de não se atingir os objetivos almejados. Portanto, é fundamental que as organizações adaptem as metodologias de gestão de processos às suas realidades, desenvolvendo soluções que considerem as necessidades e desafios específicos de cada cenário (Scherer *et al.*, 2017).

## **PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DO CICLO BPM**

O ciclo BPM possui uma abordagem estruturada que permite às empresas analisar rigorosamente seus processos de negócios, visando melhorias contínuas. As diferentes etapas do ciclo BPM, que podem contribuir para o alcance das metas de forma mais eficaz e escalável, são: estratégia e planejamento do processo; análise dos processos de negócio; desenho e modelagem; implementação; controle e monitoração; e, refinamento do processo (Baldam; Valle; Rozenfeld, 2014).



Fonte: <<https://stecine.blob.core.windows.net/repositorio/index.html>> (2024).

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) apontam a essência de cada uma das etapas do ciclo BPM:

- 1. Estratégia e planejamento do processo:** nessa fase, os processos relevantes são identificados, mapeados e interconectados. A estratégia orienta quais processos serão gerenciados, juntamente com as métricas de desempenho. A adoção da cultura BPM depende do alinhamento com os objetivos corporativos e do engajamento de todos os funcionários para gerar valor ao cliente final.
- 2. Análise dos processos de negócio:** nessa fase, os problemas são identificados, documentados e quantificados por meio de medidas de desempenho, resultando em um conjunto de problemas e oportunidades de melhoria. A análise de processos inclui a compreensão da eficiência e eficácia dos processos, utilizando técnicas analíticas e modelos para validar e entender processos atuais e futuros, com vistas a eliminar gargalos, redundâncias e ineficiências.
- 3. Desenho e modelagem dos processos de negócio:** nessa fase, é preciso compreender que um modelo de negócio é uma abstração da realidade. No ciclo BPM há dois tipos: os conceituais, usados para *design* organizacional e focados na comunicação entre partes interessadas; e os orientados à Tecnologia da Informação, com detalhes técnicos para implementação em sistemas de gestão de processos.

4. **Implementação do processo:** nessa fase, as mudanças necessárias para transformar o processo atual no processo redesenhado são implementadas. Isso envolve o gerenciamento de mudanças organizacionais, alterando a forma de trabalho dos envolvidos; e a automação de processos, com novos sistemas de informação ou atualizações.
5. **Controle e monitoração do processo:** nessa fase, dados relevantes são coletados e as medidas de desempenho são analisadas para avaliar o desempenho do processo implementado. Existem quatro indicadores que podem ser refinados em diferentes medidas de desempenho, usados para avaliar o funcionamento dos processos de negócios: tempo, custo, qualidade e flexibilidade.
6. **Refinamento do processo:** nessa fase, o objetivo consiste em identificar mudanças no processo que resolvam os problemas anteriores e ajudem a organização a atingir seus objetivos de desempenho. As opções mais promissoras são combinadas em um novo processo redesenhado, resultando em um modelo futuro de processo.

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)

O ciclo BPM oferece uma série de benefícios para MPE's que buscam otimizar seus processos de negócios e alcançar resultados expressivos. Através de sua implementação, as empresas conseguem se adaptar rapidamente às mudanças do mercado, melhorando sua eficiência operacional e aprimorando a qualidade dos produtos e serviços oferecidos. Além disso, a flexibilidade proporcionada pelo ciclo BPM é essencial para garantir que as empresas mantenham uma posição competitiva em um cenário de constantes transformações (Hammer, 2013).

Ao implementar o ciclo BPM, as empresas obtêm melhorias significativas na eficiência operacional, pois ele facilita a identificação e eliminação de ineficiências nos processos de negócios. Essa otimização resulta em uma redução de custos e aumento da produtividade. Além disso, a aplicação do ciclo BPM reflete diretamente na elevação da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, o que não aumenta apenas a satisfação dos clientes, mas também fortalece a reputação e consolida a posição da empresa no mercado (Baldam; Valle; Rozenfeld, 2014).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

O ciclo BPM oferece várias vantagens para as empresas, proporcionando uma estruturação e organização dos processos por meio de uma abordagem sistemática e padronizada. Ao otimizar as operações, o BPM facilita a redução de custos operacionais e o uso eficiente dos recursos, promovendo economia e maior produtividade. Além disso, o BPM fomenta uma cultura de melhoria contínua, que é essencial para garantir

a sustentabilidade às empresas em um mercado extremamente dinâmico e competitivo (Scherer *et al.*, 2017).

Por outro lado, a implementação do ciclo BPM apresenta algumas desvantagens, como o custo inicial de adoção – que pode ser elevado, dificultando a viabilidade em organizações com recursos financeiros limitados. Além disso, a complexidade envolvida na aplicação do BPM exige treinamento especializado e adaptações que podem sobrecarregar as equipes. Outra barreira é a resistência à mudança, que pode ser intensificada se não houver uma comunicação clara e o engajamento dos principais stakeholders no processo de transformação (Pavani Junior; Scucuglia, 2011).

Embora o ciclo BPM apresente diversas vantagens que podem gerar ganhos substanciais em termos de eficiência e competitividade, é importante considerar os desafios inerentes à sua implementação. Com sua capacidade de estruturar, otimizar e monitorar processos, o ciclo BPM pode impulsionar as empresas a alcançar maior eficiência, qualidade e agilidade em um mercado competitivo, maximizando os resultados e minimizando os obstáculos ao longo do processo.

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática do ciclo BPM, Milan e Soso (2012) apresentam um estudo de caso de uma indústria metalúrgica localizada na Serra Gaúcha, que foca na implementação do ciclo BPM para melhorar a eficiência do atendimento ao cliente por meio da gestão de processos, especialmente em um ambiente de produção ETO (*Engineer-to-Order*), orientado por produção sob encomenda de produtos únicos e personalizados.

A empresa, com 48 anos de tradição e certificação ISO 9001, enfrentava desafios relacionados à complexidade e ao custo elevado de seus processos de atendimento de pedidos, que eram dispendiosos e exigiam um alto grau de customização. A empresa constatou os seguintes problemas, que justificaram a implantação do ciclo BPM:

1. **Complexidade do processo de atendimento:** a estrutura organizacional era composta por várias áreas interligadas, o que tornava o atendimento ao cliente complexo e dificultava a fluidez dos processos.
2. **Alto custo e tempo de atendimento:** o processo de atendimento de pedidos era dispendioso e demorava mais do que o desejado, resultando em atrasos e insatisfação dos clientes.
3. **Necessidade de customização:** a indústria operava em um ambiente de produção ETO (*Engineer-to-Order*), que exigia um alto grau de customização, tornando os processos ainda mais complicados e onerosos.
4. **Falta de inovação e melhoria contínua:** a indústria buscava se manter competitiva e reconhecida no mercado, mas enfrentava dificuldades em implementar melhorias contínuas em seus processos.

- 5. Desconexão entre estratégia e operações:** havia uma necessidade de alinhar melhor as operações da empresa com sua estratégia de produção, para garantir que as demandas dos clientes fossem atendidas de forma eficaz.

Esses problemas evidenciaram a necessidade de uma abordagem estruturada e sistemática para o gerenciamento de processos, levando à decisão de implementar o ciclo BPM como uma solução para otimizar as operações e melhorar o atendimento ao cliente. A partir desse cenário, a indústria implementou as seguintes etapas, do ciclo BPM:

- 1. Estratégia e planejamento do processo:** nessa fase, a equipe definiu os objetivos e metas para a implementação do BPM, alinhando-os com a estratégia organizacional da indústria. O foco foi em gerar valor para o cliente e melhorar a eficiência do ciclo de pedidos, resultando em um planejamento para guiar as ações subsequentes.
- 2. Análise dos processos de negócio:** a equipe realizou uma análise detalhada dos processos atuais da indústria metalúrgica. Isso envolveu a coleta de dados sobre como os processos estavam sendo executados, identificando gargalos, ineficiências e áreas que necessitavam de melhorias. Essa análise ajudou a entender as necessidades dos clientes e as falhas nos processos existentes.
- 3. Desenho e modelagem dos processos de negócio:** com base na análise realizada, a equipe passou a modelar o estado futuro dos processos. Essa etapa envolveu a criação de representações visuais dos processos otimizados, que buscavam eliminar desperdícios e melhorar a eficiência. O desenho dos novos processos foi feito de forma a garantir que eles estivessem alinhados com a estratégia ETO (*Engineer-to-Order*) da empresa.
- 4. Implementação do processo:** após o desenho dos novos processos, a fase de implantação foi iniciada. Isso incluiu a implementação das mudanças necessárias nos processos, bem como a introdução de ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) que suportariam o ciclo BPM. A equipe também trabalhou na capacitação dos funcionários para que eles pudessem se adaptar às novas práticas.
- 5. Controle e monitoração do processo:** uma vez que os novos processos foram implementados, a equipe estabeleceu métricas e indicadores de desempenho para monitorar a eficácia das mudanças. O monitoramento contínuo permitiu identificar rapidamente quaisquer desvios ou problemas que surgissem, possibilitando ajustes em tempo real.
- 6. Refinamento do processo:** a última etapa do ciclo BPM envolveu o refinamento dos processos com base nos dados coletados durante o monitoramento. A equipe revisou e ajustou os processos conforme necessário, promovendo uma cultura de melhoria contínua. Essa fase foi crucial para garantir que a indústria metalúrgica conseguisse se adaptar às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes.

## Resultados obtidos com a implementação do ciclo BPM

- **Aumento da eficiência:** a implementação do ciclo BPM resultou em processos mais ágeis e eficientes, reduzindo o tempo de atendimento ao cliente.
- **Redução de custos:** a otimização dos processos permitiu uma significativa redução de custos operacionais.
- **Melhoria na satisfação do cliente:** com um atendimento mais rápido e eficiente, a satisfação do cliente aumentou, contribuindo para a fidelização e a reputação da indústria no mercado.
- **Alinhamento estratégico:** a indústria metalúrgica conseguiu alinhar suas operações com a estratégia de produção ETO (*Engineer-to-Order*), melhorando a conexão entre a demanda do cliente e sua capacidade produtiva.

Em resumo, a implementação do ciclo BPM na indústria metalúrgica da Serra Gaúcha não apenas solucionou problemas existentes, mas também proporcionou uma base sólida para a melhoria contínua e a inovação nos processos de negócios, resultando em um excelente desempenho organizacional.

## CONCLUSÃO

O ciclo BPM se consolidou como uma metodologia essencial para a gestão de processos de negócios, oferecendo uma abordagem estruturada e eficiente para otimizar operações e alinhar os processos empresariais com os objetivos estratégicos das organizações. Sua capacidade de proporcionar melhorias contínuas, reduzir custos e aumentar a qualidade dos produtos e serviços faz dele uma ferramenta de gestão valiosa para empresas de todos os portes, especialmente aquelas que buscam se manter competitivas em mercados dinâmicos e desafiadores.

No entanto, apesar de suas inúmeras vantagens, a implementação do ciclo BPM também apresenta desafios. O custo inicial elevado e a complexidade da aplicação podem ser barreiras significativas, especialmente para micro e pequenas empresas. Além disso, a resistência à mudança por parte dos funcionários pode dificultar a adoção plena dessa metodologia, exigindo uma gestão cuidadosa da comunicação e do engajamento dos *stakeholders* e de toda a equipe, para superar esses obstáculos.

Assim, a adoção do ciclo BPM deve ser cuidadosamente planejada, levando em consideração a realidade e os recursos disponíveis. Quando bem adaptado às especificidades da empresa e implementado de forma adequada, o ciclo BPM se torna em uma poderosa ferramenta organizacional que conduz ao crescimento sustentável. E, como pode gerar resultados expressivos, o ciclo BPM contribui para o aumento da eficiência operacional, a melhoria da qualidade dos produtos e serviços, e o fortalecimento da posição competitiva das organizações no mercado.

# CAPÍTULO 11

## CICLO DMAIC

---

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101011>

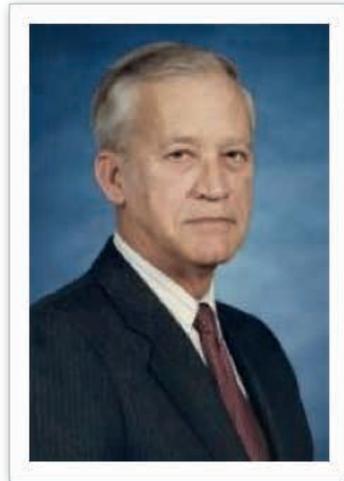
Ana Caroliny dos Santos Lima

Isabel Eloize Dorado Rodrigues

Pedro Henrique da Silva Farias

Yesica Daniela Zarza Teixeira

Edi Carlos de Oliveira



Fonte: <<https://www.leansixsigmadefinition.com/glossary/bill-smith/>> (2024).

O ciclo DMAIC (*Define* – definir; *Measure* – medir; *Analyze* -analisar; *Improve* – melhorar; *Control* - controlar) é uma ferramenta estruturada para a melhoria contínua de processos, sendo um dos pilares da abordagem Seis Sigma (*Six Sigma*). O Seis Sigma foi desenvolvido pela Motorola na década de 1980, com o objetivo de reduzir a variabilidade nos processos de produção e melhorar a qualidade dos produtos. Bill Smith, um Engenheiro da Motorola, é frequentemente creditado como o “pai” do Seis Sigma e, por extensão, do ciclo DMAIC (Maukiewicz; Suski, 2009).

A ferramenta DMAIC é amplamente utilizada em projetos que seguem a metodologia Seis Sigma, porém sua aplicação não se limita exclusivamente a esse contexto. Ele pode ser utilizado em qualquer situação que exija a implementação de melhorias, independentemente do projeto ser ou não guiado pelos princípios do Seis Sigma (Pacheco, 2013). Por essa razão, esse capítulo se limita apenas na abordagem do ciclo DMAIC.

O ciclo DMAIC tem como objetivo identificar e corrigir defeitos nos processos, garantindo que estes sejam alinhados aos requisitos de qualidade demandados pelos clientes (Pacheco, 2013). Desse modo, essa ferramenta visa a redução de variações nos processos, o que, por sua vez, leva à melhoria contínua da qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela organização (Satolo *et al.*, 2009).

O ciclo DMAIC também busca melhorar a qualidade e a eficiência dos processos organizacionais, utilizando uma abordagem baseada em dados para identificar e eliminar as causas de defeitos. Para Maukiewicz e Suski (2009), o acrônimo DMAIC é constituído pelas iniciais (em inglês) das cinco fases do ciclo: *define, measure, analyze, improve* e *control*.



Fonte: <<https://sgmspan.wordpress.com/tag/dmaic/>> (2024).

1. **Define (definir):** identificação do problema e definição dos objetivos do projeto.
2. **Measure (medir):** coleta de dados relevantes para medir o desempenho atual do processo.
3. **Analyze (analisar):** análise dos dados coletados para identificar as causas raiz do problema.
4. **Improve (melhorar):** desenvolvimento e implementação de soluções para eliminar as causas-raiz do problema.
5. **Control (controlar):** monitoramento das melhorias implementadas para garantir que os ganhos sejam sustentáveis.

A partir dessas cinco fases – Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar – o ciclo DMAIC busca aprimorar processos de forma sistemática e estruturada. Cada fase tem um papel crucial: definir o problema e os objetivos, medir o desempenho atual, analisar as causas-raiz, implementar melhorias e garantir o controle contínuo das mudanças. Essa abordagem cíclica e contínua permite a solução eficaz de problemas e a otimização dos processos, promovendo avanços constantes na qualidade, eficiência e redução de desperdícios (Brait, Fettermann, 2014).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DO CICLO DMAIC

As cinco fases do ciclo DMAIC formam a base de sua abordagem estruturada para a solução de problemas e a melhoria contínua de processos. Maukiewicz e Suski (2009) apresentam o passo a passo para a aplicação dessa ferramenta:

**1ª fase – *define* (definir):** essa fase envolve a identificação do problema ou a oportunidade de melhoria. Em seguida, passa-se para a definição de metas, estabelecendo objetivos específicos e mensuráveis para o projeto, garantindo que os resultados possam ser acompanhados e avaliados. Por fim, ocorre a seleção da equipe, em que se forma um grupo de trabalho com as habilidades e competências necessárias para conduzir o projeto de maneira eficaz.

**2ª Fase – *measure* (medir):** nessa fase, a equipe realiza a medição para identificar as deficiências do processo e de seus subprocessos. Em seguida, são coletados dados relevantes por meio de evidências concretas e ocasionais, permitindo uma análise mais precisa. A coleta de dados visa compreender a performance atual do processo, enquanto a medição do desempenho estabelece métricas claras, criando uma linha de base para futuras comparações e ajustes necessários.

**3ª Fase – *analyze* (analisar):** essa fase é crucial para o uso de *softwares* estatísticos, que geram cálculos e gráficos, permitindo identificar as não conformidades e variações nos processos. Com o suporte dessas ferramentas, é possível realizar a identificação das causas-raiz, utilizando técnicas como o Diagrama de Ishikawa (abordado no Capítulo 2) para descobrir as principais causas do problema. A análise dos dados busca padrões e tendências que revelam a origem das falhas, facilitando a formulação de soluções mais precisas e eficazes.

**4ª Fase – *improve* (melhorar):** essa fase tem como objetivo melhorar o processo existente, utilizando os dados obtidos anteriormente para transformá-los em elementos que possam ser aplicados diretamente ao processo. A partir disso, é necessário observar cuidadosamente as mudanças que precisam ser realizadas. Essa etapa é crítica, pois exige uma forte interação da equipe com as tarefas que serão realizadas. O desenvolvimento de soluções ocorre para eliminar as causas-raiz identificadas; e, em seguida, as soluções são implementadas.

**5ª Fase – control (controlar):** nessa fase a documentação é preparada e o processo passa a ser monitorado por meio de métodos estatísticos de controle, garantindo que as melhorias implementadas sejam sustentáveis ao longo do tempo. Além disso, é realizada uma avaliação contínua do processo para identificar áreas que ainda podem ser aprimoradas e fases que possam necessitar de ajustes adicionais.

Ao final das cinco fases, é importante manter o monitoramento contínuo, uma vez que o mesmo assegura que os resultados das melhorias sejam mantidos, enquanto a padronização das mudanças e a documentação do processo servem como referência para futuras ações, consolidando as boas práticas na organização (Maukiewicz; Suski, 2009).

## **BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE'S)**

O ciclo DMAIC oferece diversas vantagens para MPE's que buscam aprimorar seus processos de maneira estruturada e eficiente. Sua abordagem baseada em dados permite que as organizações identifiquem e eliminem ineficiências, reduzam defeitos e, conseqüentemente, diminuam os custos operacionais. Esse foco na eliminação de desperdícios e falhas ajuda as MPE's a manterem-se competitivas, mesmo com recursos limitados, ao otimizar o uso de materiais e tempo, gerando economia significativa (Brait; Fettermann, 2014; Silva; Oliveira; Silva, 2017).

Além da redução de custos, o ciclo DMAIC promove uma melhoria contínua da qualidade, que tem um impacto direto na satisfação do cliente. A ferramenta orienta as empresas a focarem em ajustes precisos em suas operações, resultando em produtos e serviços mais consistentes e confiáveis (Pacheco, 2013). Conforme apontado por Bugor e Lucca Filho (2021), a aplicação do DMAIC em indústrias alimentícias, por exemplo, demonstrou resultados concretos na elevação dos padrões de qualidade, evidenciando o potencial dessa ferramenta de gestão para diversos setores.

Outro benefício essencial do DMAIC é a tomada de decisões com base em dados reais, pois ao utilizar informações concretas para guiar as ações, a precisão das decisões gerenciais aumenta significativamente, melhorando a eficácia das medidas adotadas (Pacheco, 2013). A aplicação do DMAIC segue etapas essenciais, como definir metas alinhadas às estratégias da empresa e às necessidades dos clientes, analisar atividades com base em dados e implementar melhorias e controles. Assim, o ciclo DMAIC corrige problemas existentes e promove um desenvolvimento contínuo e sustentável (Satolo *et al.*, 2009; Silva; Oliveira; Silva, 2017).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

O ciclo DMAIC proporciona vantagens notáveis para a melhoria de processos. Sua estrutura clara e sequencial facilita a organização e gestão de projetos, enquanto o foco na eliminação das causas-raiz dos problemas assegura soluções duradouras. Flexível e adaptável a diferentes processos e tamanhos de organizações, o DMAIC cobre todo o processo produtivo ou de serviço, permitindo melhorias antecipadas, como destacado por Pacheco (2013).

Embora o ciclo DMAIC ofereça muitos benefícios, também apresenta algumas desvantagens. Sua implementação completa pode ser demorada e exigir recursos significativos, o que pode representar um desafio para empresas menores com orçamento e tempo limitados. A complexidade do processo também pode ser um obstáculo, especialmente para organizações que não estão familiarizadas com metodologias baseadas em dados (Pacheco, 2013; Bugor; Lucca Filho, 2021).

A eficácia do DMAIC depende fortemente da disponibilidade e qualidade dos dados, o que pode ser uma limitação para empresas que não possuem sistemas robustos de coleta e análise de informações (Bugor; Lucca Filho, 2021). E, enquanto o DMAIC oferece um caminho estruturado para a otimização dos processos, sua aplicação extensiva pode causar rigidez burocrática, levando a atrasos e descumprimentos de cronogramas, que pode acabar se tornando uma desvantagem (Pacheco, 2013).

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática do ciclo DMAIC, Rêgo, Syed e Prates (2015) apresentam um estudo de caso realizado em uma fábrica de leite em pó, localizada no Estado de São Paulo, que lidava com perdas significativas de latas amassadas durante o processo de embalagem do leite em pó. As latas amassadas representavam uma parte considerável das perdas de material, gerando reclamações nos centros de distribuição, ocasionando paradas na linha de produção e comprometendo a lucratividade da empresa.

Os problemas constatados pela empresa que justificaram a implantação do ciclo DMAIC incluíram:

1. **Alta taxa de perda de latas amassadas:** a fábrica enfrentava uma significativa perda de latas amassadas, que representavam 11,78% das perdas totais de material. Essa taxa de perda era considerada inaceitável e impactava diretamente a eficiência operacional.
2. **Concentração de perdas em latas de 400 gramas:** as latas de 400 gramas eram responsáveis por 75,23% das perdas, indicando que esse formato específico de embalagem apresentava um problema mais crítico que necessitava de atenção.
3. **Impacto no processo de transporte:** a maior taxa de perda ocorria durante o transporte entre a fábrica de latas e a fábrica de envase de leite, resultando em amassamento das latas. Isso não gerava apenas desperdício, mas também causava reclamações nos centros de distribuição.

4. **Falta de treinamento e conscientização:** havia uma carência de treinamento adequado para os funcionários que operavam as máquinas e realizavam o transporte das latas. A falta de conhecimento sobre as melhores práticas de manuseio contribuía para o problema das latas amassadas.
5. **Pequenas paradas na linha de produção:** as perdas de latas também ocasionavam pequenas paradas na linha de produção, afetando a produtividade e a eficiência da operação.

Esses problemas evidenciaram a necessidade de uma abordagem sistemática para identificar as causas-raiz e implementar melhorias, o que levou à decisão da equipe de gestão da empresa em aplicar a ferramenta. Portanto, o ciclo DMAIC foi utilizado para abordar e resolver os problemas identificados. O passo a passo da aplicação do ciclo foi o seguinte:

**1ª fase – definir (*define*):** nessa fase, o problema das latas amassadas foi claramente identificado e a equipe estabeleceu metas para a redução das perdas de latas e melhoria da eficiência do processo. O histórico do problema foi analisado e a equipe foi formada para conduzir o projeto.

**2ª Fase – medir (*measure*):** foi realizado um levantamento detalhado das perdas de latas, utilizando folhas de verificação e gráficos para visualizar os dados. Constatou-se que a perda média anual de latas de 400 gramas foi de 1,48% no período analisado.

**3ª Fase – analisar (*analyze*):** a análise dos dados permitiu identificar que a causa-raiz das perdas de latas amassadas era durante o transporte. A equipe utilizou ferramentas estatísticas para entender melhor o impacto dos processos e as áreas que necessitavam de melhorias.

**4ª Fase – melhorar (*improve*):** com base nas análises, foram implementadas ações corretivas, como melhorias no processo de transporte e treinamento dos funcionários para manuseio adequado das latas. Essas ações resultaram em uma redução das perdas nos dois primeiros meses da fase de controle.

**5ª Fase – controlar (*control*):** após a implementação das melhorias, a equipe monitorou os resultados para garantir que as mudanças fossem sustentáveis. Um acompanhamento contínuo por parte da equipe de gestão foi estabelecido para avaliar a eficácia das ações implementadas e garantir que as metas de redução de perdas fossem mantidas.

Quanto aos resultados obtidos, a implementação do ciclo DMAIC resultou em uma redução significativa das perdas de latas amassadas. Além disso, a conscientização e o comprometimento da gerência foram fundamentais para o sucesso do projeto, demonstrando a importância da cultura organizacional na implementação de melhorias. A aplicação do ciclo DMAIC resultou em diversos benefícios e soluções para a empresa, destacando-se os seguintes resultados:

**Redução significativa das perdas de latas amassadas:** a implementação do DMAIC levou a uma diminuição das perdas de latas amassadas, alcançando uma taxa de perda menor que a meta estabelecida durante os dois primeiros meses da fase de controle.

**Economia financeira:** o projeto resultou em uma economia significativa a partir do segundo mês de implantação.

**Melhoria na eficiência operacional:** a redução das perdas contribuiu para uma maior eficiência na linha de produção, minimizando as paradas e melhorando o fluxo de trabalho.

**Treinamento e capacitação dos funcionários:** a aplicação do DMAIC incluiu a realização de treinamentos aos funcionários, o que aumentou a conscientização sobre as melhores práticas de manuseio das latas de leite e melhorou a operação das máquinas.

**Identificação e resolução de causas-raiz:** o ciclo DMAIC permitiu identificar as causas-raiz das perdas de latas amassadas, levando à implementação de ações corretivas eficazes, como a criação de padrões visuais e melhorias no transporte.

**Sustentabilidade das melhorias:** a fase de controle garantiu que as melhorias implementadas fossem monitoradas e mantidas ao longo do tempo, assegurando que os resultados positivos fossem sustentáveis.

**Aumento da satisfação do cliente:** com a redução das perdas e a melhoria na qualidade do produto, a fábrica também conseguiu aumentar a satisfação dos clientes, reduzindo reclamações relacionadas a problemas de embalagem.

Esses resultados demonstram a eficácia da metodologia DMAIC na resolução de problemas operacionais e na promoção de melhorias contínuas dentro da fábrica de leite em pó, localizada no Estado de São Paulo. Em conclusão, o estudo de caso ilustra como a aplicação da metodologia DMAIC pode levar a melhorias significativas em processos industriais, resultando em maior eficiência e redução de custos, além de contribuir para a qualidade do produto final.

## CONCLUSÃO

Em conclusão, o ciclo DMAIC se destaca como uma ferramenta valiosa para a melhoria contínua de processos. Sua abordagem estruturada e orientada por dados proporciona uma base sólida para identificar e corrigir defeitos, garantindo que os processos estejam alinhados com os padrões de qualidade desejados. As fases do ciclo (definir, medir, analisar, melhorar e controlar) formam um método cíclico que promove avanços e melhora na eficiência, na qualidade e na redução de desperdícios.

No entanto, as empresas devem considerar que a implementação do ciclo DMAIC pode exigir recursos significativos, desafiando especialmente as empresas de menor porte. A complexidade do processo e a dependência de dados de alta qualidade podem ser obstáculos para organizações que não possuem sistemas robustos de coleta e análise

de informações, limitando a eficácia da ferramenta e introduzindo rigidez burocrática, que afeta a flexibilidade e a agilidade do processo.

Apesar dessas limitações, o ciclo DMAIC oferece benefícios consideráveis, como a melhoria contínua e a redução de custos. Sua aplicação flexível a diferentes processos e organizações, aliado à sua base de dados para decisões gerenciais, faz do ciclo DMAIC uma abordagem poderosa para otimização e desenvolvimento sustentável. Para maximizar seus benefícios, é essencial que as empresas estejam preparadas para enfrentar e superar os desafios associados à sua implementação.

## CAPÍTULO 12

# MODELO 5W2H

---

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101012>

**Allane Mirelli de Souza Silva**

**Maiquelly de Araújo Santos**

**Stéfany Emily Libânio de Souza**

**Talita Heiní de Farias Costa**

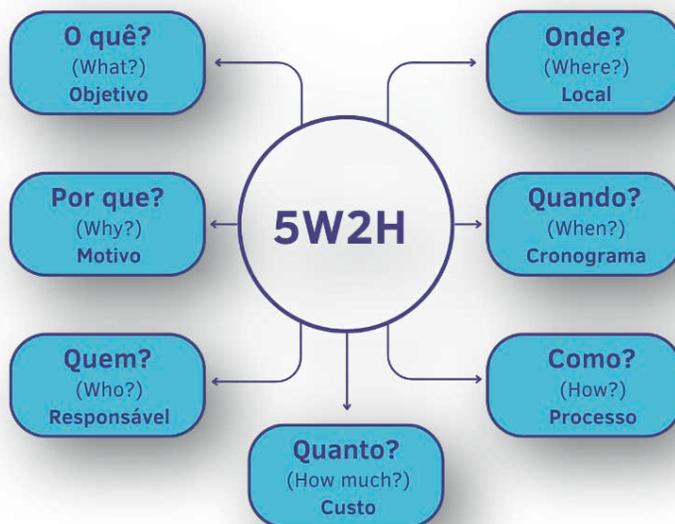
**Edi Carlos de Oliveira**

O Modelo 5W2H é uma ferramenta que tem suas raízes nos métodos de gestão da qualidade e planejamento estratégico, desenvolvidos ao longo do século XX. O modelo 5W2H foi idealizado no Japão, em 1980, por Taiichi Ohno e Eiji Toyoda e se tornou amplamente popular a partir de sua utilização por grandes empresas japonesas, como parte das práticas de gerenciamento da qualidade total (Merchi, 2013; Campos, 2014; Massaroni; Scarvada, 2015; Bassan, 2018).



Fonte: <<https://conceptodefinicion.net/toyotismo/>> (2024).

O modelo 5W2H é uma ferramenta de gestão utilizada para desenvolver planos de ação de maneira organizada e detalhada (Bassan, 2018). O nome 5W2H é um acrônimo que vem das iniciais de sete perguntas-chave em inglês (*What* = O que será feito?; *Why* = Por que será feito?; *Where* = Onde será feito?; *When* = Quando será feito?; *Who* = Por quem será feito?; *How* = Como será feito?; *How much* = Quanto custará?), que orientam a definição dos aspectos de um projeto, processo ou plano de ação (Merchi, 2013).



Fonte: <<https://docnix.com.br/ferramentas-metodos/metodo-5w2h>> (2024).

O modelo 5W2H é amplamente usado por empresas de diferentes setores e de diferentes tamanhos para garantir que todas as etapas de um projeto, processo ou plano de ação sejam bem planejadas e executadas (Merchi, 2013). Essas sete perguntas proporcionam uma visão completa de qualquer situação com clareza e compreensão; portanto, são essenciais para otimizar processos internos e garantir que as ações sejam bem definidas e executadas (Lisbôa; Godoy, 2012; Campos, 2014; Bassan, 2018).

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), a aplicação de métodos estruturados, como o 5W2H, contribui para melhorar a comunicação e a coordenação entre as equipes, além de facilitar a tomada de decisões estratégicas. Essa ferramenta é amplamente utilizada em áreas como administração, gestão de projetos, controle de qualidade e resolução de problemas, oferecendo uma análise completa e detalhada de situações, projetos ou desafios (Lisbôa; Godoy, 2012).

Devido à sua simplicidade e eficácia, o modelo 5W2H organiza informações de forma estruturada, abordando cada questão de maneira clara e objetiva. Além disso, essa ferramenta permite maior eficiência no cumprimento de prazos, já que sua estrutura inclui a definição de tempos estimados para a conclusão das tarefas (Merchi, 2013; Bassan, 2018).

Portanto, o modelo 5W2H é uma ferramenta versátil, aplicável a uma ampla gama de questões organizacionais, podendo ser utilizada para solucionar diversos problemas de forma simples e eficiente. Devido à sua abrangência, é amplamente adotada por organizações de diferentes tipos que buscam melhorar a comunicação e a coordenação entre as equipes, além de facilitar a tomada de decisões estratégicas. Com isso, a utilização do 5W2H aumenta significativamente as chances de sucesso de projetos e iniciativas empresariais (Lisbôa; Godoy, 2012; Campos, 2014).

## PASSO A PASSO PARA APLICAÇÃO DO MODELO 5W2H



Fonte: <<https://telios.eng.br/plano-de-acao-5w2h-com-priorizacao-gut/>> (2024).

Para aplicar a ferramenta 5W2H, o primeiro passo é identificar o problema, a melhoria necessária ou o lançamento de algo novo. Em seguida, devem ser formuladas as sete perguntas essenciais do modelo. Cada uma dessas perguntas requer respostas detalhadas, abordando todos os aspectos relevantes, conforme apresentado por Lisbôa e Godoy (2012):

**What? (O que será feito?):** o primeiro passo é definir o objetivo da ação, estabelecendo o que se deseja alcançar. Para isso, é necessário identificar claramente o que precisa ser realizado. Pode ser um projeto, tarefa, ou processo específico.

**Why? (Por que será feito?):** esse passo consiste na justificativa, ou seja, é necessário explicar por que essa ação ou projeto é importante. Qual é a necessidade ou o problema que está sendo abordado?

**Where? (Onde será feito?):** nessa etapa é necessário determinar a localização onde a ação será realizada. Pode ser um local físico, uma área de atuação específica ou uma etapa do processo.

**Who? (Quem será o responsável ou o executor?):** nessa etapa é preciso informar quem será responsável pela execução de cada parte da ação ou projeto, incluindo papéis específicos e equipes envolvidas.

**When? (Quando será feito?):** essa etapa consiste no estabelecimento dos prazos (cronograma) para o início e término da ação, incluindo marcos intermediários, se necessário.

**How? (Como será feito?):** nessa etapa de aplicação da ferramenta, é necessário apresentar o método de execução, descrevendo como a ação será realizada, incluindo processos, métodos e ferramentas que serão utilizadas.

**How much? (Quanto custará?):** essa última pergunta se relaciona à determinação do custo, devendo a equipe de elaboração estimar quais serão os custos envolvidos e os recursos necessários, sejam eles financeiros, humanos ou materiais.

A organização dessas informações é fundamental; e uma maneira eficaz de fazê-la é utilizando uma tabela, que torna os dados mais claros, estruturados e acessíveis, permitindo uma visão completa e objetiva do problema ou situação a ser analisada, a partir da definição da “atividade” (Lisbôa; Godoy, 2012; Massaroni; Scarvada, 2015). Essa organização facilita a compreensão de todos os envolvidos, melhorando a comunicação e a coordenação entre as equipes no momento de aplicação da ferramenta 5W2H.

Atividade	O que? (What)	Por que? (Why)	Onde? (Where)	Quem? (Who)	Quando? (When)	Como? (How)	Quanto? (How much)

Fonte: Adaptado de Massaroni e Scarvada (2015, p. 13-14).

## BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE’S)

O Modelo 5W2H é uma ferramenta simples e prática, ideal para o planejamento e execução de projetos, especialmente em MPE’s que precisam otimizar seus recursos e melhorar a eficiência operacional. Um de seus principais benefícios é a clareza e a organização que a ferramenta proporciona, ajudando a estruturar ideias e ações de forma compreensível para todos os envolvidos. Além disso, o modelo mantém o foco nos objetivos principais, evitando desvios durante a execução do projeto, o que contribui para a conclusão bem-sucedida de tarefas (Bassan, 2018).

Sua facilidade de implementação, sem a necessidade de grandes investimentos ou treinamentos especializados, o torna acessível a diferentes tipos de organizações; todavia, é importante reconhecer suas limitações, pois embora seja eficaz para organizar planos de ação, sua simplicidade pode não atender a todas as necessidades de uma análise mais complexa. Por isso, é essencial complementar o uso do modelo 5W2H com outras ferramentas de gestão, para garantir uma abordagem mais abrangente e estratégica (Montana; Charnov, 2010).

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

O modelo 5W2H oferece vantagens para a organização e planejamento das atividades das empresas. Sua simplicidade e clareza permitem um estudo detalhado dos problemas, facilitando a definição de tarefas e a busca por soluções eficientes. Além disso, melhora a comunicação entre a equipe ao estruturar claramente responsabilidades e etapas do processo, promovendo maior controle das atividades e aumentando a eficácia na execução dos planos de ação (Merchi, 2013; Bassan, 2018).

Outro benefício do 5W2H é sua flexibilidade, pois pode ser aplicado a projetos de diferentes tamanhos e complexidades. De acordo com Campos (2014), a ferramenta se destaca por sua simplicidade na aplicação e por facilitar o entendimento e a comunicação entre as partes envolvidas. Ao proporcionar uma visão estruturada e organizada, o modelo auxilia na tomada de decisões mais informadas e na identificação de melhorias contínuas, resultando em maior controle sobre os processos e na antecipação de possíveis problemas.

Quanto às desvantagens, o modelo 5W2H pode parecer prescritivo e rígido demais, dificultando a adaptação em contextos que exigem maior flexibilidade diante de mudanças ou imprevistos. Outra desvantagem está na dependência da qualidade das informações disponíveis no momento da elaboração, já que sua eficácia depende diretamente da precisão dos dados. Em projetos maiores, a definição de critérios claros para cada componente pode se tornar um desafio, o que pode comprometer a visão geral do projeto (Kerzner, 2011).

O modelo 5W2H pode não ser suficientemente detalhado para projetos de grande escala ou alta complexidade, onde métodos mais robustos de planejamento seriam mais apropriados. Além disso, a ferramenta pode se concentrar excessivamente nas tarefas operacionais, em detrimento de uma visão estratégica mais ampla. A qualidade das respostas fornecidas para cada pergunta também é um fator crítico; e, se essas respostas forem imprecisas ou incompletas, o planejamento pode ser ineficaz (Bassan, 2018).

O modelo 5W2H se destaca por ser acessível para o planejamento e organização de atividades, proporcionando clareza, simplicidade e melhor comunicação entre as equipes. Sua flexibilidade o torna aplicável a projetos de diferentes tamanhos e complexidades, permitindo uma abordagem estruturada que facilita a tomada de decisões. No entanto,

suas limitações em projetos mais complexos podem afetar a eficácia do planejamento. Assim, embora o 5W2H seja uma ferramenta eficiente, é crucial complementá-lo com outras ferramentas de gestão (Merchi, 2013).

## EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação prática do modelo 5W2H, Rêgo, Massaroni e Scarvada (2015) apresentam um estudo de caso realizado na Biblioteca Parque da Rocinha, para demonstrar como a gestão eficiente pode melhorar a qualidade dos serviços oferecidos.

A biblioteca enfrentava diversos problemas, como a falta de um planejamento estruturado para a aquisição de materiais, o que resultava em um acervo desatualizado e que não atendia às necessidades dos usuários. Além disso, havia uma dificuldade em gerenciar as tarefas e responsabilidades dentro da equipe.

Para corrigir esses problemas, a implementação do método 5W2H foi fundamental, uma vez que possibilitou a organização e o planejamento de ações, com o objetivo de atualizar e diversificar o acervo, garantindo que ele atendesse às demandas dos usuários. A seguir, apresenta-se o preenchimento da tabela realizado pela equipe de gestão da biblioteca:

<b>Atividade</b>	<b>O que? (What)</b>	<b>Por que? (Why)</b>	<b>Onde? (Where)</b>	<b>Quem? (Who)</b>	<b>Quando? (When)</b>	<b>Como? (How)</b>	<b>Quanto? (How much)</b>
Definição da política de aquisição por compra	Necessidade de aquisição de materiais	Atualização informacional do acervo	Na própria biblioteca	Diretores e coordenadores	Uma vez por ano	Por meio de reuniões	12.000,00
Organização da lista de pedidos (provenientes da seleção)	Acrescentar os itens sugeridos pelos usuários	Para atender à demanda do usuário	No balcão de atendimento da biblioteca	Bibliotecários de referências	Uma vez por semana	Atualizando a lista procedente da seleção	00,00
Complementação dos dados apropriados (Organização dos dados bibliográficos)	Padronizar a lista por: Título, Editora, Autor, Assunto, Série, ISBN	Para padronizar e facilitar o processo de compra	Sala de reunião	Bibliotecário de referência	Uma vez por semana	Conferir os dados nos catálogos dos fornecedores	00,00
Verificação da existência dos itens nas coleções	Livros, periódicos, DVDs. Dentre outros materiais	Para evitar duplicidade no acervo	Na base de dados e nas estantes	Bibliotecário de referência	Após atualização da lista de sugestões	Comparando a quantidade da base de dados com as estantes	00,00
Seleção dos fornecedores	Escolher Editoras, distribuidoras ou livrarias.	Para avaliar o melhor custo e prazos de entrega	Setor de compras	Bibliotecário de aquisição	Após a verificação da existência dos itens nas coleções	Realizando contato presenciais e por e-mail	00,00
Compra	Livros, periódico, DVDs, dentre outros materiais	Para manter o acervo atualizado	Setor de compras	Bibliotecário de Aquisição	Uma vez por mês	Requisição de pedidos	1.000,00

Fonte: Massaroni e Scarvada (2015, p. 13-14).

Durante a implementação do modelo 5W2H, a equipe enfrentou uma série de desafios que afetaram a eficiência do processo. Um dos principais obstáculos foi a **resistência à mudança**, especialmente entre membros da equipe que estavam habituados a métodos tradicionais de gestão e aquisição de informações. Essas pessoas mostraram hesitação em adotar novas práticas, o que gerou certa lentidão na adaptação à ferramenta.

Outro desafio enfrentado foi a **falta de clareza nos objetivos** iniciais. A equipe teve dificuldades em alinhar os propósitos da biblioteca com as necessidades da comunidade, o que prejudicou o direcionamento das ações. Além disso, a implementação do modelo 5W2H evidenciou a **necessidade de capacitação** da equipe, pois muitos membros não estavam familiarizados com a ferramenta, o que demandou treinamentos para garantir sua correta aplicação.

Com a implementação do modelo 5W2H, a Biblioteca Parque da Rocinha conseguiu os seguintes resultados:

- **Melhorar a qualidade do acervo:** a aquisição de materiais passou a ser mais criteriosa e alinhada às necessidades dos usuários.
- **Aumentar a eficiência:** o planejamento estruturado permitiu uma gestão mais eficiente dos recursos e do tempo.
- **Fomentar a participação da equipe:** a inclusão de diferentes membros da equipe nas reuniões de planejamento promoveu um ambiente colaborativo e engajado.

Além dos resultados mencionados, a implantação do modelo 5W2H também possibilitou diversas melhorias e correção de problemas:

- **Planejamento estruturado:** a definição clara de um plano de ação para a aquisição de acervo permitiu que a biblioteca evitasse compras impulsivas e desnecessárias, garantindo que as aquisições fossem feitas de acordo com as necessidades reais dos usuários.
- **Crítérios de Seleção:** com a aplicação do modelo 5W2H, foram estabelecidos critérios específicos para a seleção de materiais, o que assegurou a qualidade e a relevância do acervo. Isso ajudou a alinhar as aquisições com os interesses e demandas da comunidade.
- **Responsabilidades claras:** o método ajudou a definir quem seria responsável por cada etapa do processo de aquisição, promovendo uma melhor organização interna e evitando confusões sobre atribuições de tarefas.
- **Periodicidade das aquisições:** a decisão de realizar aquisições uma vez por ano proporcionou um ritmo regular para a atualização do acervo, permitindo que a biblioteca se preparasse adequadamente para essas atividades.
- **Justificativa para aquisições:** a necessidade de justificar as aquisições com base nas demandas dos usuários garantiu que os recursos fossem utilizados de forma mais eficiente e que o acervo refletisse as necessidades da comunidade.

- **Reuniões internas:** a implementação de reuniões internas para discutir as aquisições promoveu um ambiente colaborativo, onde a equipe pôde compartilhar ideias e sugestões, resultando em decisões mais informadas e coletivas.
- **Orçamento definido:** a definição de um orçamento para as aquisições ajudou a controlar os gastos e a garantir que os recursos financeiros fossem alocados de maneira eficaz, evitando desperdícios.
- **Avaliação contínua:** o modelo 5W2H incentivou a prática de avaliações periódicas do acervo e das aquisições, permitindo melhorias contínuas no processo de gestão.

Os resultados obtidos com a implementação do modelo 5W2H foram significativos. A biblioteca conseguiu estruturar uma equipe mais organizada e eficiente, um plano de ação claro e um serviço de maior qualidade para os usuários da biblioteca, o que facilitou a aquisição de novos materiais e a atualização do acervo.

A aplicação da ferramenta de gestão contribuiu para a melhoria da gestão do acervo, estabelecendo uma base sólida para a gestão futura da biblioteca. Além disso, fortaleceu a biblioteca como um espaço de convivência e aprendizado na comunidade, promovendo a cidadania e a cultura.

## CONCLUSÃO

O modelo 5W2H se consolida como uma ferramenta eficaz e acessível para o planejamento e organização de projetos em diferentes contextos organizacionais. Sua simplicidade e clareza contribuem para uma melhor definição de tarefas e metas, além de promover uma comunicação mais eficiente entre as equipes envolvidas. Esses aspectos tornam o modelo 5W2H especialmente valioso para empresas que buscam otimizar seus recursos e melhorar a execução de planos de ação.

No entanto, é importante reconhecer que o modelo 5W2H apresenta limitações, sobretudo em projetos mais complexos, onde pode faltar profundidade analítica e flexibilidade diante de mudanças imprevistas. Sua eficácia está diretamente ligada à qualidade das informações disponíveis; e seu foco em tarefas operacionais pode, em alguns casos, comprometer uma abordagem mais estratégica.

Outro ponto relevante é que o modelo 5W2H, apesar de sua simplicidade, pode ser adaptado para diversas áreas de atuação além da gestão organizacional. Setores como educação e saúde têm se beneficiado da aplicação dessa ferramenta para organizar processos, definir responsabilidades e garantir a execução de ações de forma eficiente. Essa versatilidade reforça o valor do modelo 5W2H como um recurso amplamente aplicável, capaz de melhorar a gestão e a tomada de decisões em diferentes contextos organizacionais.

Portanto, para maximizar seu potencial, é recomendável complementar o uso do modelo 5W2H com outras ferramentas de gestão (*Análise SWOT*, Ciclo PDCA, Ciclo

DMAIC ou outras ferramentas abordadas nesse livro), para proporcionar maior robustez e adaptabilidade às análises dos problemas das empresas, garantindo uma visão mais ampla e estratégica do projeto e proporcionando uma abordagem mais completa e integrada para a solução de problemas e o alcance de objetivos estratégicos das organizações.

# REFERÊNCIAS

ALVES, E. A. C. O PDCA como Ferramenta de Gestão de Rotina. In: **XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, p. 1-12, 2015.

AMBRÓSIO, A.; AMBRÓSIO, V. A matriz BCG passo a passo. **Sumários Revista da ESPM**, v. 12, n. 4, p. 92-102, 2005.

ANAGUSKO, L. H. (Org). **Matriz BCG: ferramentas de planejamento na gestão de negócios**. v. 1. *E-book*, 2016.

ANASTÁCIO, G. K. A.; AGUIAR, L. B. S.; GOMES, P. P. L.; OLIVO, A. M. Uma reflexão sobre a importância do ciclo de vida do produto aplicada à Engenharia do produto. **Colloquium Exactarum**, v. 8, p. 111-116, jul./dez., 2016.

ANDRADE, F. F. **O método de melhorias PDCA**. 2003. 157f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola Politécnica da USP – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ARAÚJO, L. C. G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ARAÚJO, M. C. M.; NASCIMENTO, E. A. A importância da análise SWOT na gestão escolar da EEMTI Huet Arruda. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 4, n. 1, p. 1-11, 2023.

BAGNARA, A. A.; BOMBARDELLI, C. L.; GUARESKI, B.; SANTOS, C. A. F. **Aplicação do Diagrama de Ishikawa**: um estudo de caso para atender a demanda em uma agroindústria de Erechim (RS). 7º JEPEX – Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão, IFRS, jan., 2019.

BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de processos de negócio – BPM**: uma referência para implantação prática. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2014.

BASSAN, E. **Gestão da qualidade**: ferramentas, técnicas e métodos. 2 ed. Curitiba – PR: Caleg Treinamentos, 2018.

BRAITT, B. A. A.; FETTERMANN, D. C. Aplicação do método DMAIC para análise de problemas de produção: um estudo de caso. **E-xacta**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 125-138, 2014.

BUGOR, F.; LUCCA FILHO, J. Utilização da metodologia DMAIC para promover melhorias na qualidade em indústrias alimentícias: uma revisão de literatura. **Interface Tecnológica**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 724-733, 2021.

BUZAN, T. **Mapas mentais e sua elaboração**: um sistema definitivo de pensamento que transformará a sua vida. São Paulo: Cultrix, 2005.

BUZAN, T. **Mapas mentais**: Métodos criativos para estimular o raciocínio e usar ao máximo o potencial do seu cérebro. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

CAMPOS, A. L. G. Uso de mapas mentais como ferramenta de gestão de projetos em áreas de consultoria de negócios e produtos. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 3172-3189, 2020.

CAMPOS, V. F. **O Verdadeiro Poder**: práticas de gestão que conduzem a resultados revolucionários. 2 ed. Nova Lima - MG: Falconi Consultores de Resultado, 2009.

CAMPOS, V. F. **TQC**: Controle da qualidade total (no estilo japonês). 9 ed. Nova Lima: Falconi, 2014.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade**: Conceitos e Técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

CEVADA, L. Z.; DAMY-BENEDETTI, P. C. Uso da Matriz de Priorização (Matriz GUT) como aliada em Auditorias. **Revista Científica UNILAGO**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2021.

COSTA, A. R. S.; SANTOS, T. C. G.; KOZMHINSKY, M.; ALENCAR, S. K. P.; VALLE, G. Aplicação da matriz GUT na gestão integrada de resíduos sólidos da cidade do Recife – PE. **Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales: Investigación, desarrollo y práctica**, v. 10, n. 2, p. 201-213, ago., 2017.

COSTA, E. A. **Gestão Estratégica**: da empresa que temos para a empresa que queremos. São Paulo: Saraiva, 2007.

CRUZ, D. M. B.; NERIS, L. M.; BOAS, L. G. V.; MENEZES, J. D. S. Aplicação do planejamento estratégico a partir da análise SWOT: Um estudo numa empresa de tecnologia da informação. **Anais do IX SIMPROD** – Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe, nov./dez., 2017.

DEMING, W. E. **Saia da crise**: as 14 lições definitivas para controle de qualidade. São Paulo: Futura, 2003.

ESPERIDIÃO, L. C. I. **A aplicação da Matriz BCG em uma empresa produtora de mel**. 2019. 36f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) - Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, 2019.

FÁVERI, R.; SILVA, A. Método GUT aplicado à gestão de risco de desastres: uma ferramenta de auxílio para hierarquização de riscos. **Revista Ordem Pública**, v. 9, n. 1, p. 93-107, jan./jun., 2016.

FENNER, G. **Mapas mentais**: potencializando ideias. Rio de Janeiro: Brasport, 2017.

FERNANDES, B. H. R.; BERTON, L. H. **Administração estratégica**: da competência empreendedora à avaliação de desempenho. São Paulo: Saraiva, 2012.

FERNANDES, D. R. Uma visão sobre a análise da Matriz SWOT como ferramenta para elaboração da estratégia. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, UNOPAR, Londrina, v. 13, n. 2, p. 57-68, set., 2012.

FERREIRA, A. V. S. Elementos de articulação: missão, visão, valores e a identidade organizacional. **Revista EDUICEP**, v. 1, n. 1, p. 33-52, 2016.

FERROLI, P. C. M.; LIBRELOTTO, L. I.; FERROLI, R. H.; FIOD NETO, M. **Discussão Conceitual dos possíveis desdobramentos dos processos de fabricação de produtos**. In: XII ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba – PR, out., 2002.

FONSECA, R. A. **Ciclo de vida do produto**: Caso refrigerante Coca-Cola. 2005. 43f. Monografia (Bacharelado em Comunicação Social com habilitação em Propaganda e Marketing). UniCEUB – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2005.

GOMES, F. R. A.; BASTOS, F. G. G.; LIMA, J. C. Mapas mentais para o processo de aprendizagem: uma proposta de intervenção. **Revista do Instituto de Políticas Públicas de Marília**, v. 7, n. 2, p. 23-40, jul./dez., 2021.

HAMMER, M. **O que é gestão de processos de negócio?** In: BROCKE, J. V.; ROSEMANN, M. Manual de BPM: gestão de processos de negócio. Porto Alegre: Bookman, 2013.

HÉKIS, H. R.; SILVA, A. C.; OLIVEIRA, I. M. P.; ARAUJO, J. P. F. Análise GUT e a gestão da informação para tomada de decisão em uma empresa de produtos orgânicos do Rio Grande do Norte. **Revista Tecnologia**, v. 34, n. 1/2, p. 20-32, dez., 2013.

HOFRICHTER, M. **Análise SWOT: strengths, weaknesses, opportunities, threats**. Porto Alegre: Simplíssimo, 2017.

HONORATO, G. **Conhecendo o marketing**. Barueri – SP: Manole, 2004.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. São Paulo: Blucker, 2011.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 15 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 15 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

LEITE, M. S. R.; GASPAROTTO, A. M. S. Análise SWOT e suas funcionalidades: o autoconhecimento da empresa e sua importância. **Revista interface tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 184-195, 2018.

LÉLIS, E. C. **Gestão da qualidade**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LEPOLD, M. J. **OKR – Desenvolvimento e implementação de estratégias num ambiente ágil: Introdução à estrutura mais bem sucedida do mundo para a execução de estratégias no século XXI**. E-Book, 2021.

LIMA, R. H.; OLIVEIRA, R. R. **Metodologia ágil – gestão de mudanças organizacionais: OKR (Objectives and Key Results), SAFe (Scaled Agile Framework) e Monitoramento e Controle em Mudanças Organizacionais**. São Paulo: Dialética, 2024.

LISBÔA, M. G.; GODOY, L. P. Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, Florianópolis, SC, Brasil, v. 4, n. 7, p. 32-47, 2012.

MASSARONI, I. F.; SCARVADA, A. J. R. R. Gestão de Serviços em Bibliotecas Públicas: aplicação do 5W2H na política de aquisição de acervo. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 4-16, mar./ago., 2015.

MAUKIEWICZ, D.; SUSKI, C. A. Implantação da Metodologia Seis Sigma. **Revista de Ciência e Tecnologia**, Santa Catarina, v. 16, n. 32, p. 31-38, 2009.

MELLO, F. S.H. **OKR: da missão às métricas**. São Paulo: Culture, 2016.

MENDONÇA, A. C. T.; TEIXEIRA, A. S.; BASTOS, D. A.; PEREIRA, L. C. M.; RIGUEIRA, R. R. R.; SANTOS, S. E. A análise SWOT e a sua importância no planejamento estratégico. **Revista Científica do Tocantins**, v. 4, n. 1, 2024.

MERCHI, D. **40+10 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. 5 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

MILAN, G. S.; SOSO, F. A. BPM – Business Process Management como prática de gestão em uma empresa metalúrgica com estratégia de produção ETO – Engineer-to-order. **Revista Gestão Industrial**, v. 8, n. 2, p. 164-185, 2012.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Management não é o que você pensa**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MONTANA, P. J.; CHARNOV, B. H. **Administração**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORAES, J.; DIAS, B.; PINTO, V. R. R. **Práticas e Processos de Gestão**. Niterói: Departamento de Empreendedorismo da Universidade Federal Fluminense, 2022.

MORAIS, R.; SOUZA, J. L.; VARGAS, L. J.; FREITAS, R. C.; BRITO, V. G. P. Entendeu ou quer que desenhe? Utilizando mapas mentais na disciplina Teoria Geral da Administração. **Revista FSA**, Teresina, v. 17, n. 1, p. 30-50, jan., 2020.

MOTA, L. A. **A aplicação de Métodos e Ferramentas de Gestão aos processos de contratação na Administração Pública**. 2021. 102f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública em rede Nacional – Profiap), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2021.

NOVASKI, V.; FREITAS, J. L.; BILLIG, O. A. Aplicação de Matriz GUT e Gráfico de Pareto para priorização de perdas no processo produtivo de uma panificadora. **International Journal of Development Research**, v. 10, n. 11, p. 42203-42207, nov., 2020.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, E. C.; TATTO, L. Uma leitura sobre a percepção de autores em relação aos conceitos de estratégia. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 6, n. 1, p.57-67, jan./abr., 2013.

OLIVEIRA JUNIOR, N. F.; MARQUES, M. F. **Elaboração da Missão, Visão e Valores como princípio para o Planejamento Estratégico em uma empresa de Jaciara – MT**. 2016. <<https://repositorio.kanix.com.br/arquivos/2016/293dcc907b7fad9a371de3fd24830b44.pdf>>

PACHECO, D. A. J. Teoria das Restrições, Lean Manufacturing e Seis Sigma: limites e possibilidades de integração. **Production**, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 940-956, out./dez., 2013.

PAVANI JUNIOR, O.; SCUCUGLIA, R. **Mapeamento e gestão por Processos – BPM: gestão orientada por meio de objetos**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2011.

RAMOS; E. M. L. S.; ALMEIDA, S. S.; ARAÚJO, A. R. **Controle Estatístico da Qualidade**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

RÊGO, S. S.; SYED, W. A. P.; PRATES, G. A. Aplicação do DMAIC para solução de latas amassadas em processos de uma fábrica de leite em pó. **Brazilian Journal of Biosystems Engineering**, v. 9, n. 2, p. 171-181, 2015.

RODRIGUES, M. V. **Ações para Qualidade: Gestão estratégica e integrada para melhoria dos processos na busca da qualidade e produtividade (GEIQ)**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2020.

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SATOLO, E. G.; ANDRIETTA, J. M.; MIGUEL, P. A. C.; CALARGE, F. A. Análise da utilização de técnicas e ferramentas no programa Seis Sigma a partir de um levantamento tipo survey. **Produção**, v. 19, n. 2, p.400-416, maio/ago., 2009.

SCHERER, L. P.; RIZZI, R. L.; RIZZI, C. B.; SILVA, I. F.; PRAMIU, P. V. Um relato de experiência sobre a introdução da modelagem de processo de negócio para entendimento e validação de requisitos de um sistema de informação para gestão de vertedouro. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v. 9, n. 4, p. 15-31, dez., 2017.

SILVA, L. C.; OLIVEIRA, M. C.; SILVA, F. A. Implementação da metodologia Seis Sigma para melhoria de processos utilizando o ciclo DMAIC: um estudo de caso em uma indústria automotiva. **Exacta - EP**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 223-232, 2017.

SITA, M. **Estratégias empresariais para pequenas e médias empresas: grandes especialistas mostram os caminhos para vencer**. São Paulo: Literare Books, 2015.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOARES, Vitor. **Diagrama de Ishikawa: o que é, para que serve e como usar**. Disponível em: <<https://www.napratca.org.br/diagrama-de-ishikawa/>>

SOUZA, M. H. A. **Um estudo de caso para avaliar a eficiência de OKR (Objectives and Key Results) em uma empresa júnior**. 2018. 63f. Monografia (Graduação em Engenharia da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

WERKEMA, M. C. C. **Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

ZANDOMENEGHI, A. L. A. O.; GOBBO, A.; BONFIGLIO, S. U. A utilização do mapa mental como ferramenta facilitadora no desenvolvimento da habilidade da escrita. **Revista Educação e Emancipação**, São Luís, v. 8, n. 1, jan./jun., p. 11-48, 2015.

## SOBRE O ORGANIZADOR



Edi Carlos de Oliveira é Professor Adjunto do Curso de Administração da UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná, Campus de Paranavaí – PR. Doutor em Administração pela UEM – Universidade Estadual de Maringá – área de concentração: Organizações e Mercado (2023); Mestre em Administração pela UEM – Universidade Estadual de Maringá – área de concentração: Organizações e Empreendedorismo (2013); Especialista em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR (2011); Especialista em Tecnologias e Educação a Distância pela Universidade Castelo Branco – UCB/RJ (2011); Especialista em MBA Executivo em Negócios pelo Instituto Paranaense de Ensino/Faculdades Maringá (2008); Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Instituto Paranaense de Ensino/Faculdades Maringá (2006); Graduado em Administração pela FAFIPA – Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí – PR (2003).

## AUTORES

Allane Mirelli de Souza Silva, Ana Carolyn dos Santos Lima, Ana Karla da Silva Fiais, Ana Paula Sevila Santos, André Patrício da Silva, Ariane Carla Gomes Granzotti, Beatriz Nogueira Félix, Bernardo Vanzelli Mantuani, Brenda Eldiane Queiroz, Bruno Martins Vitorino da Silva, Caetano Gomes Leal, Camila Borges Gomes, Camila Simch de Lima, Daniele da Silva, Edi Carlos de Oliveira, Felipe da Costa Palmeira, Gabrieli dos Santos Rodrigues Soares, Gustavo de Araújo Oliveira dos Santos, Isabel Eloize Dorado Rodrigues, Jaqueline Leão Borges, Jéssica Lucas Faria, João Gabriel da Silva Toral, João Vitor Martin Pereira, Josimar de Mattos Almeida, Juliana Aparecida dos Santos Andrade, Kevin Henrique B. Amaral, Larissa de Souza Ribeiro, Laryssa Evilyn Dias de Jesus, Leonardo Lopes de Brito, Maiara Cristina dos Santos Batista, Mainara Caroline dos Santos Batista, Maiquelly de Araújo Santos, Marcos Jeferson Pires dos Santos, Maria Eduarda Farias Cardoso, Maria Eduarda Soares Zanelato, Mateus Saulo da Silva, Matheus Henrique Coelho Ferreira, Mell Alem Muriano, Murilo Augusto Moreira dos Santos, Paulo Henrique Gonçalves de Almeida, Pedro Henrique da Silva Farias, Rafael Tertuliano de Oliveira, Stéfany Emily Libânio de Souza, Talita Heiní de Farias Costa, Thais Heloise Pereira, Thalita dos Santos Souza, Thayna Macena Santos, Vinício Mendes Imbriani, Yasmin Oládio da Silva, Yesica Daniela Zarza Teixeira.



# Administ**RAÇÃO**

---

---

Técnicas e Ferramentas para  
Gestão Organizacional

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

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

 @atenaeditora

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

# AdministraÇÃO

---

---

## Técnicas e Ferramentas para Gestão Organizacional

-  [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)