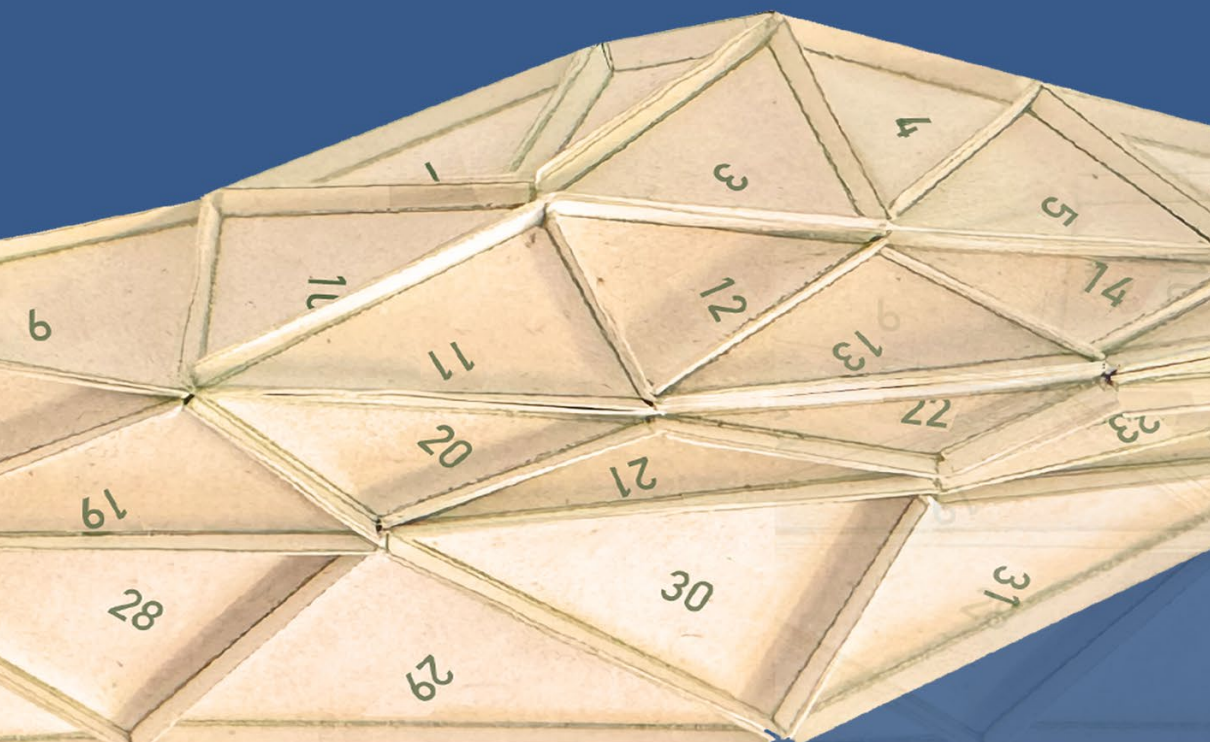


AGEU RAMOS

# EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

uma abordagem conceitual e histórica



Eficiência e eficácia são termos razoavelmente conhecidos, principalmente nos ambientes empresariais e na área de administração pública. No entanto, esses conceitos, embora profundamente relevantes por si próprios e no ambiente organizacional, ainda são de conhecimento restrito quando se fala do público em geral que, não raramente, os utiliza de maneira inadequada.

Este livro aborda esses assuntos de forma didática, com linguagem acessível e com exemplos práticos, que buscam o melhor entendimento do tema por parte do leitor.

Um histórico resumido, porém interessante, aborda a evolução dos termos eficiência e eficácia desde o final do século XVIII até os dias de hoje. Destaca, merecidamente, Peter Drucker (1909-2005) que, nos anos 1960, diferenciou essas questões de forma clara e acessível, não só aos gerentes e dirigentes de empresas, mas, também, a pessoas de qualquer formação interessadas no assunto. Não por acaso, Peter Drucker é considerado o “Pai da Administração Moderna”.

*Fábio Fernandes Oliveira, engenheiro civil e  
sócio-diretor da Tecna Engenharia*

AGEU RAMOS

# EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

uma abordagem conceitual e histórica

**EDIUR3**  
EDITORA

© 2026  
Direitos de Ageu da Costa Ramos Neto.

**Organização:**

Karina dos Reis Fernandes Carmino e Izabel Odete Valente Machado.

**Revisão:**

Karina dos Reis Fernandes Carmino.  
Pedro Ricardo de Almeida e Castro.  
Lincoln Telhado.  
Izabel Odete Valente Machado.

**Capa:**

Beatriz de Abreu e Lima.

**Ilustrações:**

Júlia Bianchi Ferreira e Júlio César Américo Leitão.

**Foto do autor:**

Fernando Pires Ramos Neto.

**Projeto gráfico e diagramação:**

Eye Design - Claudia El-moor e Ana Paula Pires.

---

R175q?? Ramos Neto, Ageu da Costa

Eficiência e Eficácia Uma abordagem conceitual e  
histórica/ Ageu da Costa Ramos Neto; [revisão, Pedro Ricardo de  
Almeida e Castro, Karina dos Reis Fernandes Carmino e Lincoln  
Telhado]. – Brasília: EDIURB, 2025

f.: il.; 30 cm.

ISBN 978-85-212-1233-2

1. Incorporação imobiliária. 2. História. 3.  
Definição. 4. Legislação. I. Título

CDU-347.235(81)

---

*Ao meu filho André da Costa Ramos que, a cada dia, renova meu prazer de ser pai.*

EDIURB Editora

Endereço: SRTVS, Quadra 701, Bloco K, Sala 621, Edifício Embassy Tower, Asa Sul  
CEP 70340-908 - Brasília - DF

Telefone: 61 99643 7431

E-mail: contato@ediurb.com

Ageu da Costa Ramos Neto

[ageuramos@gmail.com](mailto:ageuramos@gmail.com)

Este livro foi desenvolvido como forma de contribuição para ampliar o material de ensino disponível ao público sobre o assunto.

Não é autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, sem autorização prévia do autor e sem que seja citada a fonte.

*Pedro Ricardo de Almeida e Castro, engenheiro civil*

## Prefácio

Muito se tem estudado, discutido, falado e divulgado a respeito de eficiência e eficácia. Tais conceitos aplicam-se a diversas atividades humanas, desde a Justiça até a Engenharia, passando pela Economia e a Física, só para citar algumas. No entanto, o entendimento desse assunto e sua relevância permanecem quase restritos ao ambiente acadêmico e a alguns círculos empresariais.

O propósito deste livro de Ageu Costa Ramos Neto, engenheiro civil formado há mais de 50 anos e entusiasmado estudioso do tema, não é esgotá-lo; ao contrário, busca suscitar a reflexão a partir da conceituação e de um histórico resumido.

O autor apresenta, de maneira sucinta, os principais responsáveis pela introdução desses termos tão importantes e presentes na vida das pessoas, instituições e empresas públicas e privadas.

O grande destaque da obra é Peter Ferdinand Drucker (1909-2005), considerado o “Pai da Administração Moderna”. Nascido na Áustria, graduado em Economia e doutor em Direito Internacional pela Universidade de Frankfurt, na Alemanha, ele abordou o assunto em vários livros de sua autoria sobre Administração, Gerenciamento e Economia.

A partir do pensamento de Drucker, Ageu Ramos analisa a história dos dois termos, salientando grandes nomes da Filosofia, da Ciência e da Indústria, de alguma forma a eles ligados, como Karl Marx, Francis Bacon, René Descartes, Adam Smith, James Watt, Frederick Taylor, Frank e Lilian Gilbreth, Henri Fayol, Kichiro Toyoda, Taiichi Ono, William Deming, Joseph Duran e Pehr Gustaf Gyllenhammar. Todos tiveram atuações profissionais intimamente vinculadas aos conceitos de eficiência e eficácia.

Alguns desses pensadores são sobejamente conhecidos do público em geral, como Marx, Bacon, Descartes e Ford. Outros, com atuação mais restrita a seus ambientes de trabalho, embora tenham contribuído de forma superlativa para o avanço dos processos industriais, não alcançaram (nem almejaram) a notoriedade dos demais. Dentre eles, destacam-se Toyoda (fundador da Toyota), Ono (criador do Modelo Toyota de Produção), Deming e Duran (trabalharam diretamente com Ono) e Gyllenhammar (criador do Volvismo, sistema de trabalho no qual os operários contribuem de forma efetiva no processo de produção).

Assim, Ageu Ramos proporciona aos leitores um panorama abrangente, efetivamente favorável à reflexão, e os convida a aprofundar futuramente os conceitos tratados por ele neste livro. Boa leitura!

*Pedro Ricardo de Almeida e Castro*

## Apresentação

Nos meses de abril e junho de 2024, conversei, em separado, com cerca de 15 profissionais, entre engenheiros e administradores, por quatro horas ininterruptas com cada um. Na oportunidade, veio à tona um emaranhado de palavras, um verdadeiro novelo de ideias que desafiou meus conhecimentos em gestão.

É natural que tenha recaído sobre o autor a responsabilidade por explicar muitos conceitos e suas conexões com as práticas gerenciais. Afinal de contas, daquele grupo, só o autor tivera o privilégio de ter mais de 50 anos de experiência em relação a temáticas como comunicação, liderança, produtividade, qualidade, relacionamento interpessoal, administração do tempo e solução de problemas etc.

Como autor, confesso que, ao tratar sobre técnicas tão variadas sobre gestão, senti que, não obstante as cinco décadas de vivência, precisava investigar, aprimorar o conhecimento, buscar respostas mais claras e atuais.

Então, diante do desafio, abracei as palavras eficiência e eficácia – presentes em boa parte dos diálogos –, inseridas nas diversas áreas de Engenharia e Administração. E, curiosamente, depois de tantos anos falando sobre esses termos e os aplicando, algumas indagações daqueles engenheiros fizeram com que eu concordasse com a frase: “Sei, até que me perguntem”.

Aquela experiência inusitada ainda me permitiu ir além. Hoje, digo: “Sei”, até que me peçam um texto escrito sobre o tema. A ampliação do meu conhecimento — “sei” — serviu de estímulo para escrever algo sobre o assunto, como referência que pudesse ser utilizada por

outras pessoas interessadas em gestão empresarial e administrativa, com ênfase na produtividade.

Dessa forma, o objetivo da presente obra é deixar como legado um referencial que venha a reunir boa parte de tudo o que aprendi atuando profissionalmente nas diversas áreas de gerenciamento, para transmitir às gerações atuais e futuras. É, também, uma demonstração de gratidão por tudo o que a vida me proporcionou no tocante ao aspecto profissional.

Portanto, caro leitor, este livro traz uma proposta inovadora, pois congrega a experiência ímpar de uma carreira que ultrapassa meio século, ancorada no referencial teórico dos temas tratados. Nesse sentido, a união da prática com a teoria busca oferecer condições ideais para a reflexão dos leitores sobre a centralidade da eficiência e da eficácia em gestão, bem como a relevância que esses conceitos ainda mantêm na atualidade. A abordagem histórica, por sua vez, serve para pavimentar a trajetória da evolução dos dois conceitos, ilustrando seus fundamentos e raízes, cuja essência perdura até o presente.

Vale ressaltar que intencionei escrever o presente livro pontuado de possibilidades. Assim, por exemplo, se o caro leitor decidir interromper a leitura antes do fim, poderá fazê-lo, sem prejudicar a compreensão do que já tenha lido, pois os capítulos estão dispostos de forma independente. Considere, também, oportunidade para enviar críticas e sugestões visando ao eventual aperfeiçoamento da obra.

*Ageu Ramos*

# Sumário

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introdução .....                                          | 12  |
| 2. Definição de Eficiência .....                             | 16  |
| 3. Definição de Eficácia .....                               | 20  |
| 4. Conceito de Sistema .....                                 | 24  |
| 5. Classificação do Trabalho por Karl Marx .....             | 38  |
| 6. Método Científico .....                                   | 48  |
| 7. Divisão do Trabalho como Fator Econômico .....            | 58  |
| 8. Primeira Revolução Industrial .....                       | 64  |
| 9. Segunda Revolução Industrial .....                        | 70  |
| 10. Taylorismo .....                                         | 78  |
| 11. Fayolismo .....                                          | 90  |
| 12. Fordismo .....                                           | 96  |
| 13. Toyotismo .....                                          | 106 |
| 14. Volvismo .....                                           | 122 |
| 15. <i>Robotismo</i> .....                                   | 130 |
| 16. Representação Numérica de Eficiência e de Eficácia ..... | 146 |
| 17. Síntese Conceitual .....                                 | 154 |



**Ageu Ramos** é engenheiro civil, CREA 1002-D/DF, formado pela Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília (UnB), em 1973. Na Encol S/A, construtora que atuou em todas as regiões no Brasil, entre 1970 e 1997 construiu 1.900.000 m<sup>2</sup> durante 25 anos de trabalho, ocupando diversas funções, de estagiário a diretor de produto e de empreendimentos. Também coordenou o Comitê de Projetos e Especificações (COMPE), totalizando 1.350.000 m<sup>2</sup> em projetos analisados.

Autor dos livros *Produtividade na Construção Habitacional* – Uma abordagem conceitual, *Comunicação Eficaz* – Anotações de uma pesquisa, *Incorporação Imobiliária*, Roteiro para avaliação de projetos, *O que é Incorporação Imobiliária*, *Eficiência e Eficácia* – Uma abordagem conceitual e histórica e *Vivências educacionais e gerencias*.

Escreveu textos sobre administração do tempo, estudo de viabilidade econômica e financeira para empreendimentos de base imobiliária, *marketing* de relacionamento com clientes, orçamentos, negociação, liderança, metodologia de análise e de solução de problemas.

Integrou diversas missões de pesquisa nos mercados imobiliários dos Estados Unidos, Canadá, Europa e China. No Japão, participou do curso de Qualidade Total, ministrado pela União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses (JUSE).

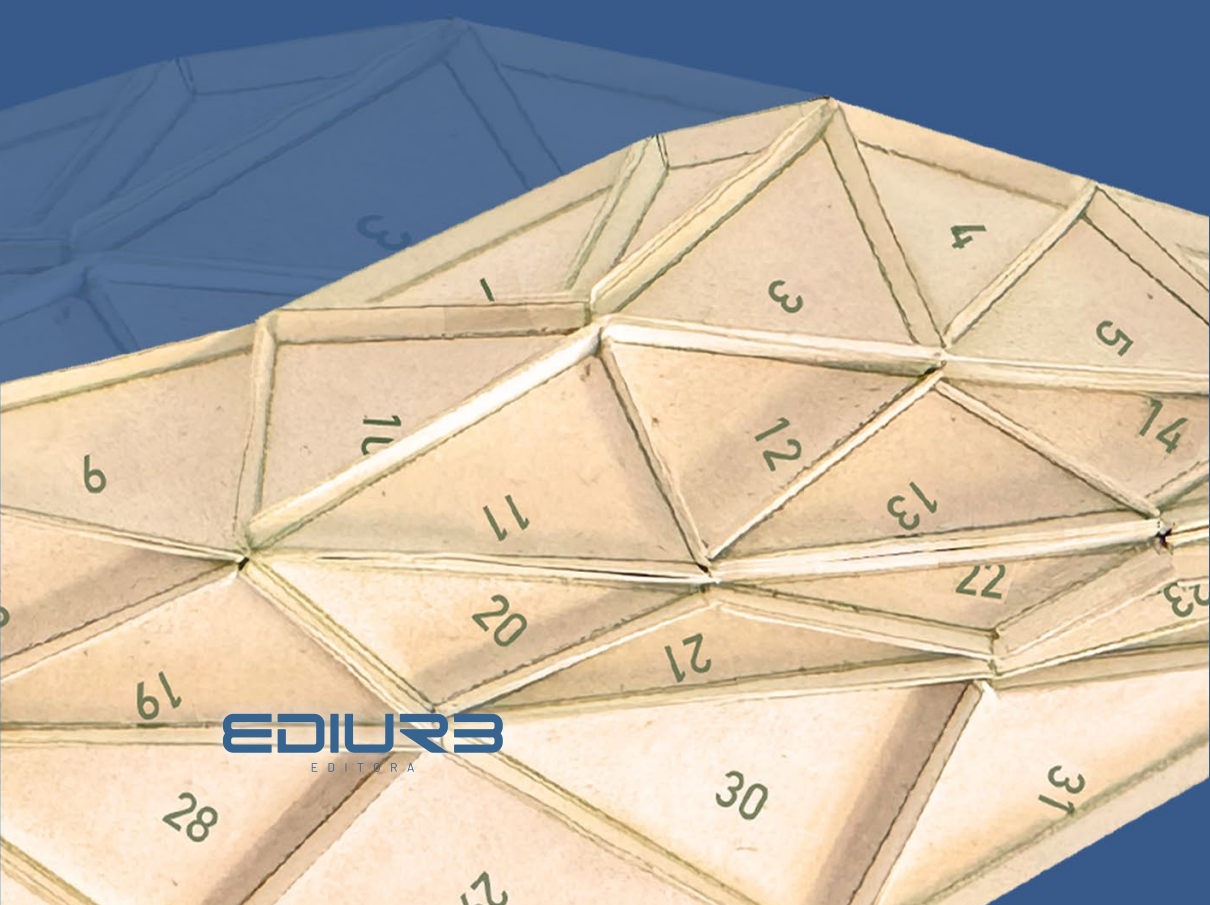
Atualmente, é consultor pela Polepar Desenvolvimento Urbano, em empreendimentos imobiliários para edifícios residenciais, comerciais, *shoppings*, hotéis, hospitais e loteamentos e, também, em estratégia empresarial, finanças corporativas e gestão. Diretor da EDIURB Editora, especializada em divulgação e comercialização de conteúdos instrucionais, na forma de livros e vídeos nas áreas de edificações.

O autor destaca que a eficiência e a eficácia são elementos relevantes para os resultados organizacionais, desde a origem dos métodos de produção, no “chão de fábrica”, até em relação aos aspectos da gestão moderna.

*Ilso José de Oliveira, engenheiro civil e vice-presidente da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)*

Eficiência e eficácia são palavras presentes no dia a dia das empresas, nem sempre compreendidas. Este livro apresenta, de forma didática, a origem, a evolução e o significado desses conceitos, fundamentais para a gestão. A união da prática com a teoria resulta numa obra esclarecedora para se entender melhor os importantes pilares da competitividade.

*Lander Moreira Cabral, engenheiro civil e sócio-diretor da Construtora Villela e Carvalho*



**EDIURB**  
EDITORA