



INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC



**ed.44**

FEVEREIRO

2025

ISSN/3085-654X



INTERNATIONAL  
**INTEGRALIZE**  
SCIENTIFIC

**ed.44**

F E V E R E I R O

2 0 2 5

ISSN / 3 0 8 5 - 6 5 4 X



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

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

Biblioteca da EDITORA INTEGRALIZE, (SC) Brasil

International Integralize Scientific. 44ª ed. Fevereiro/2025. Florianópolis - SC

Periodicidade Mensal

Texto predominantemente em português, parcialmente em inglês e espanhol

ISSN/2675-5203

1 - Ciências da Administração

2 - Ciências Biológicas

3 - Ciências da Saúde

7 - Linguística, Letras e Arte

8 – Ciências Jurídicas

4 - Ciências Exatas e da Terra

5 - Ciências Humanas/ Educação

6 - Ciências Sociais Aplicadas

9 – Tecnologia

10 – Ciências da Religião /Teologia



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

**Dados Internacionais de  
Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca da Editora Integralize - SC – Brasil**

Revista Científica da EDITORA INTEGRALIZE- 44ª ed. Fevereiro/2025  
Florianópolis-SC

**PERIODICIDADE MENSAL**

Texto predominantemente em Português,  
parcialmente em inglês e espanhol.  
ISSN/3085-654X

1. Ciências da Administração
2. Ciências Biológicas
3. Ciências da Saúde
4. Ciências Exatas e da Terra
5. Ciências Humanas / Educação
6. Ciências Sociais Aplicadas
7. Ciências Jurídicas
8. Linguística, Letras e Arte
9. Tecnologia
10. Ciências da Religião / Teologia



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

## **EXPEDIENTE**

### **INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC**

ISSN/3085-654X

É uma publicação mensal, editada pela  
EDITORA NTEGRALIZE | Florianópolis - SC

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

**Contato: (49) 99176-6732**

**<https://www.iiscientific.com>**

#### **Diretor Geral**

Luan Trindade

#### **Diretor Financeiro**

Bruno Garcia Gonçalves

#### **Diretora Administrativa**

Vanessa Sales

#### **Diagramação**

Balbino Júnior

#### **Conselho Editorial**

Marcos Ferreira

#### **Editora-Chefe**

Prof. PhD Vanessa Sales

#### **Editores**

Prof. PhD Hélio Sales Rios

Prof. Dr. Rafael Ferreira da Silva

Prof. Dr. Francisco Rogério Gomes da Silva

Prof. Dr. Fábio Terra Gomes Júnior

Prof. Dr. Daniel Laiber Bonadiman

#### **Técnica Editorial**

Rayane Souza

#### **Auxiliar Técnica**

Rayane Rodrigues

#### **Editores Auxiliares**

Reviane Franczy Silva da Silveira

James Melo de Sousa

Priscila de Fátima Lima Schio

Lucas Teotônio Vieira

Permitida a reprodução de pequenas partes dos artigos, desde que citada a fonte.



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

**INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC  
ISSN/3085-654X**

É uma publicação mensal editada pela  
EDITORA INTEGRALIZE.  
Florianópolis – SC  
Rodovia SC 401, 4150, bairro Saco Grande, CEP 88032-005  
Contato (49) 99176-6732  
<https://www.iiscientific.com>

**EDITORA-CHEFE**  
Dra. Vanessa Sales

Os conceitos emitidos nos artigos são de  
responsabilidade exclusiva de seus Autores.



INTERNATIONAL  
**INTEGRALIZE**  
SCIENTIFIC



ISSN / 3085 - 654X

**ed.44**  
FEVEREIRO  
2025

# CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

ADMINISTRATION SCIENCES

## CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

### **GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA MINAS GERAIS: ESTUDO DE CASO – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... 11**

**Autor:** **SUÉLLEN ANDRADE NASCIMENTO**

**Contato:** suellen-ny@hotmail.com

**Orientador:** Prof. Dr. Fabrício Silvério

[SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE MUNICIPALITY OF UBERLÂNDIA MINAS GERAIS: CASE STUDY - BIBLIOGRAPHICAL REVIEW](#)

[GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE UBERLÂNDIA MINAS GERAIS: ESTUDIO DE CASO – REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA](#)

### **BENEFÍCIOS DA JARDINAGEM PARA O MEIO SOCIAL E AMBIENTAL.....22**

**Autor:** **KATIA CAMPOS PINHEIRO**

**Contato:** Katia.pinheiro@enova.educacao.ba.gov.br

[BENEFITS OF GARDENING FOR THE SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ENVIRONMENT](#)

[BENEFICIOS DE LA JARDINERÍA PARA EL MEDIO AMBIENTE SOCIAL Y AMBIENTAL](#)

### **A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA PÚBLICA: DESAFIOS E INOVAÇÕES NO SÉCULO XXI.....29**

**Autor:** **VINÍCIUS DE SOUZA**

**Contato:** viufv@yahoo.com.br

**Orientador:** Profª Drª Yara Therezinha de Almeida Lozano

[THE EVOLUTION OF PUBLIC SECURITY POLICIES: CHALLENGES AND INNOVATIONS IN THE 21ST CENTURY](#)

[LA EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA: DESAFÍOS E INNOVACIONES EN EL SIGLO XXI](#)

### **CONSTRUÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO INCLUSIVO: CARTILHA PARA EDUCADORES .....39**

**Autor:** **MÁRCIA REGINA PEREIRA ALMINDO DA VEIGA**

**Contato:** marciaalmindo@hotmail.com

**Orientador:** Prof. Dr. Tobias do Rosario Serrão

[BUILDING AN INCLUSIVE LABOR MARKET: A GUIDE FOR EDUCATORS](#)

[CONSTRUCCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO INCLUSIVO: GUÍA PARA EDUCADORES](#)

### **ANÁLISE SOBRE O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS NACIONAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SEGURANÇA.....46**

**Autor:** **THIAGO JUNIOR DE OLIVEIRA**

**Contato:** thiagojuo@gmail.com

**Orientador:** Profª Drª. Patrícia Érica Hamada Bonjorno

[ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF NATIONAL PUBLIC SECURITY PLANS AND PUBLIC SECURITY POLICIES](#)

[ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE SEGURIDAD PÚBLICA Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA](#)

**SEGURANÇA NO TRABALHO: COMO A PROTEÇÃO E A PREVENÇÃO IMPULSIONAM A PRODUTIVIDADE E O SUCESSO ORGANIZACIONAL.....59**

**Autor:** EMERSON LUIS MARIM

**Contato:** emersonmarim@yahoo.com.br

**Orientador:** Profa. Dra. Yara Therezinha de Almeida Lozano

SAFETY AT WORK: HOW PROTECTION AND PREVENTION BOOST PRODUCTIVITY AND ORGANIZATIONAL SUCCESS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CÓMO LA PROTECCIÓN Y LA PREVENCIÓN IMPULSEN LA PRODUCTIVIDAD Y EL ÉXITO ORGANIZACIONAL

**UMA ANÁLISE DE EMPRESAS QUE IMPLEMENTARAM ENDOMARKETING.....67**

**Autor:** EMERSON LUIS MARIM

**Contato:** emersonmarim@yahoo.com.br

**Orientador:** Profa. Dr<sup>a</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

AN ANALYSIS OF COMPANIES THAT HAVE IMPLEMENTED ENDOMARKETING

UN ANÁLISIS DE EMPRESAS QUE HAN IMPLEMENTADO EL ENDOMARKETING

**A IMPORTÂNCIA DE RECONHECER OS TEMPERAMENTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: TEMPERAMENTO COLÉRICO.....76**

**Autor:** EVELINE HORTA DE SOUZA

**Contato:** eveline.horta@yahoo.com

**Orientador:** Prof. Dra. Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

THE IMPORTANCE OF RECOGNIZING TEMPERAMENTS IN PUBLIC ADMINISTRATION: CHOLERIC TEMPERAMENT

LA IMPORTANCIA DE RECONOCER LOS TEMPERAMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: EL TEMPERAMENTO COLÉRICO

**A IMPORTÂNCIA DE RECONHECER OS TEMPERAMENTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: TEMPERAMENTO SANGUÍNEO.....87**

**Autor:** EVELINE HORTA DE SOUZA

**Contato:** eveline.horta@yahoo.com

**Orientador:** Prof. Dra. Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

THE IMPORTANCE OF RECOGNIZING TEMPERAMENTS IN PUBLIC ADMINISTRATION: BLOOD TEMPERAMENT

LA IMPORTANCIA DE RECONOCER LOS TEMPERAMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: EL TEMPERAMENTO SANGUÍNEO

**PRÁTICAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL NO DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO-DMAE DE UBERLÂNDIA-MG: UM ESTUDO DE CASO.....97**

**Autor:** ISAIAS MAXIMIANO DA SILVA

**Contato:** isamaxsil@gmail.com

**Orientador:** Prof. Dr. Geraldo Lucio Germano de Sousa

SUSTAINABLE MANAGEMENT PRACTICES IN THE DEPARTMENT OF WATER AND SEWAGE-DMAE OF UBERLÂNDIA-MG: A CASE STUDY

PRÁCTICAS DE GESTIÓN SOSTENIBLE EN EL DEPARTAMENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO-DMAE DE UBERLÂNDIA-MG: UN ESTUDIO DE CASO

**MUDANÇAS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO NA VIRADA DO SÉCULO XX.....106**

**Autor:** Luiz Antonio do Nascimento Fraga

**Contato:** Luiz.fraga.adv@gmail.com

**Orientador:** Prof. Dr. Ricardo Gaiotto

CHANGES IN LABOUR RELATIONS AT THE TURN OF THE 20TH CENTURY

CAMBIOS EN LAS RELACIONES LABORALES A FINALES DEL SIGLO XX

**TENDÊNCIAS NO SETOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL PRIVADA.....115**

**Autor:** MILTON ROSADO PIRES

**Contato:** mrpires@ufv.br

**Orientador:** Profa. Dr<sup>a</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

TRENDS IN THE PRIVATE PROPERTY SECURITY SECTOR

TENDENCIAS EN EL SECTOR DE SEGURIDAD DE LA PROPIEDAD PRIVADA

**TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS DA SEGURANÇA PATRIMONIAL NO BRASIL: DA PROTEÇÃO RUDIMENTAR À ERA TECNOLÓGICA.....124**

**Autor:** MILTON ROSADO PIRES

**Contato:** mrpires@ufv.br

**Orientador:** Profa. Dr<sup>a</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

HISTORICAL TRANSFORMATIONS OF ASSET PROTECTION IN BRAZIL: FROM RUDIMENTARY PROTECTION TO THE TECHNOLOGICAL

TRANSFORMACIONES HISTÓRICAS DE LA SEGURIDAD PATRIMONIAL EN BRASIL: DE LA PROTECCIÓN RUDIMENTARIA A LA ERA TECNOLÓGICA

**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SEGURANÇA PATRIMONIAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO CENÁRIO ATUAL.....133**

**Autor:** MILTON ROSADO PIRES

**Contato:**mrpires@ufv.br

**Orientador:** Profa. Dr<sup>a</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN PROPERTY SECURITY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE CURRENT SCENARIO

INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN SEGURIDAD INMOBILIARIA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL ESCENARIO ACTUAL

**MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA: O REVERSO DA SUSTENTABILIDADE.....144**

**Autor:** CINTIA NEVES DE OLIVEIRA RIBEIRO

**Contato:** cintia.neves.ribeiro@gmail.com

**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup>. Simone Aparecida Marendaz

CAPITALIST MODE OF PRODUCTION: THE REVERSE OF SUSTAINABILITY

MODO DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA: EL REVERSO DE LA SOSTENIBILIDAD

**AValiação de desempenho financeiro em organizações: indicadores estratégicos e impacto na tomada de decisões gerenciais.....152**

**Autor:** JOÃO RICARDO SALLES PINHEIRO FERNANDES

**Contato:**jrspf\_adm@yahoo.com

**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Patrícia Erica Hamada Bonjorno

AValiação de desempenho financeiro em organizações: indicadores estratégicos e impacto na tomada de decisões gerenciais

AValiação de desempenho financeiro em organizações: indicadores estratégicos e impacto na tomada de decisões gerenciais

**FINANÇAS SUSTENTÁVEIS E GESTÃO ESTRATÉGICA: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DOS INDICADORES ESG NA CRIAÇÃO DE VALOR CORPORATIVO.....164**

**Autor:** JOÃO RICARDO SALLES PINHEIRO FERNANDES

**Contato:** jrspf\_adm@yahoo.com

**Orientador:** Prof. Drª Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

SUSTAINABLE FINANCE AND STRATEGIC MANAGEMENT: ANALYZING THE IMPACT OF ESG INDICATORS ON CORPORATE VALUE CREATION

FINANZAS SOSTENIBLES Y GESTIÓN ESTRATÉGICA: ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS INDICADORES ESG EN LA CREACIÓN DE VALOR CORPORATIVO

**ESTRATÉGIAS DE PLANEJAMENTO, CONTROLE E OTIMIZAÇÃO FINANCEIRA NAS ORGANIZAÇÕES: PRÁTICAS E ABORDAGENS EFICAZES.....174**

**Autor:** JOÃO RICARDO SALLES PINHEIRO FERNANDES

**Contato:** jrspf\_adm@yahoo.com

**Orientador:** Prof. Drª Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

STRATEGIES FOR FINANCIAL PLANNING, CONTROL, AND OPTIMIZATION IN ORGANIZATIONS: EFFECTIVE PRACTICES AND APPROACHES

ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN, CONTROL Y OPTIMIZACIÓN FINANCIERA EN LAS ORGANIZACIONES: PRÁCTICAS Y ENFOQUES EFECTIVOS

**APLICAÇÃO DE MACHINE LEARNING NO PLANEJAMENTO, CONTROLE E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS EM ORGANIZAÇÕES: UMA ABORDAGEM INOVADORA PARA A GESTÃO ESTRATÉGICA.....18**

2

**Autor:** JOÃO RICARDO SALLES PINHEIRO FERNANDES

**Contato:** jrspf\_adm@yahoo.com

**Orientador:** Prof. Drª Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

APPLICATION OF MACHINE LEARNING IN PLANNING, CONTROL, AND OPTIMIZATION OF FINANCIAL RESOURCES IN ORGANIZATIONS: AN INNOVATIVE APPROACH TO STRATEGIC MANAGEMENT

APLICACIÓN DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO EN LA PLANIFICACIÓN, CONTROL Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS EN ORGANIZACIONES: UN ENFOQUE INNOVADOR PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA

**GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA MINAS**  
**GERAIS: ESTUDO DE CASO – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**  
**SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE MUNICIPALITY OF UBERLÂNDIA MINAS**  
**GERAIS: CASE STUDY - BIBLIOGRAPHICAL REVIEW**  
**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE UBERLÂNDIA MINAS**  
**GERAIS: ESTUDIO DE CASO – REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Suéllen Andrade Nascimento  
suellen-ny@hotmail.com

NASCIMENTO, Suéllen Andrade. **Gestão dos resíduos sólidos no município de Uberlândia Minas Gerais: Estudo de caso - Revisão bibliográfica.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 11 – 21, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X  
**Orientador:** Prof. Dr. Fabrício Silvério.

## RESUMO

A gestão inadequada de resíduos sólidos representa um grave desafio ambiental e social. Este estudo, alinhado aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), investiga a realidade da gestão de resíduos sólidos no município de Uberlândia, com o objetivo de identificar gargalos e propor soluções inovadoras. A pesquisa, embasada em dados da ABRELPE e da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Minas Gerais, abrange a caracterização dos resíduos, a avaliação das tecnologias de tratamento, a análise das políticas públicas locais e a participação social. Ao analisar os dados coletados sob a ótica da economia circular, este estudo busca contribuir para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos em Uberlândia, promovendo a sustentabilidade e a qualidade de vida da população. Os resultados esperados incluem a identificação de oportunidades para a implementação de tecnologias limpas, a otimização dos processos de coleta e tratamento e a promoção da conscientização ambiental. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, sendo utilizados alguns estudos científicos sobre o tema. Apresentou como objetivo principal a elaboração de um texto sobre a revisão bibliográfica sobre os estudos relevantes quanto à gestão dos resíduos sólidos gerados no município de Uberlândia, com foco nos provenientes de processos produtivos, habitações e estações de tratamento de água e esgoto.

**Palavras chave:** Gestão. Resíduos sólidos. Tratamento de água e esgoto. Políticas Públicas.

## SUMMARY

Inadequate solid waste management represents a serious environmental and social challenge. This study, aligned with the principles of the National Solid Waste Policy (PNRS), investigates the reality of solid waste management in the municipality of Uberlândia, aiming to identify bottlenecks and propose innovative solutions. Based on data from ABRELPE and the State Secretariat for the Environment of Minas Gerais, the research covers the characterization of waste, the evaluation of treatment technologies, the analysis of local public policies, and social participation. By analyzing the data collected from the circular economy perspective, this study seeks to improve solid waste management in Uberlândia, promoting sustainability and the population's quality of life. Expected results include the identification of opportunities for the implementation of clean technologies, the optimization of collection and treatment processes and the promotion of environmental awareness. Bibliographical research was carried out, using some scientific studies on the topic. Its main objective was to prepare a text on the bibliographical review on relevant studies regarding the management of solid waste generated in the municipality of Uberlândia, focusing on those arising from production processes, housing and water and sewage treatment plants.

**Keywords:** Management. Solid waste. Water and sewage treatment. Public Policies.

## RESUMEN

La gestión inadecuada de los residuos sólidos representa un grave desafío ambiental y social. Este estudio, alineado con los principios de la Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), investiga la realidad de la gestión de residuos sólidos en el municipio de Uberlândia, con el objetivo de identificar cuellos de botella y proponer soluciones innovadoras. La investigación, basada en datos de ABRELPE y de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Minas Gerais, abarca la caracterización de residuos, la evaluación de tecnologías de tratamiento, el análisis de políticas públicas locales y la participación social. Al analizar los datos recopilados desde la perspectiva de la economía circular, este estudio busca contribuir a mejorar la gestión de residuos sólidos en Uberlândia, promoviendo la sostenibilidad y la calidad de vida de la población. Los resultados esperados incluyen la identificación de oportunidades para la implementación de tecnologías limpias, la optimización de los procesos de

recolección y tratamiento y la promoción de la conciencia ambiental. Se realizó una investigación bibliográfica, utilizando algunos estudios científicos sobre el tema. Su principal objetivo fue elaborar un texto sobre la revisión bibliográfica sobre estudios relevantes sobre la gestión de residuos sólidos generados en el municipio de Uberlândia, con foco en los provenientes de procesos productivos, vivienda y plantas de tratamiento de agua y aguas residuales.

**Palabras clave:** Gestión. Residuos sólidos. Tratamiento de agua y aguas residuales. Políticas Públicas.

## INTRODUÇÃO

O crescimento acelerado das áreas urbanas e as transformações nos estilos de vida têm promovido mudanças profundas na dinâmica ambiental das cidades. Uma das consequências mais visíveis desse processo é o aumento expressivo da geração de resíduos sólidos, que exige uma revisão crítica das práticas de consumo e produção, bem como uma gestão mais eficiente para minimizar os impactos ambientais. Entre os desafios emergentes, destaca-se a necessidade de reutilizar materiais já empregados em ciclos produtivos, promovendo a economia circular e a sustentabilidade.

A gestão inadequada de resíduos sólidos não apenas degrada o meio ambiente, mas também compromete a saúde pública e os recursos naturais. A disposição incorreta em aterros sanitários ou a existência de lixões contribui para a emissão de gases de efeito estufa, a contaminação do solo e a poluição das águas subterrâneas. Estimativas sugerem que o volume de resíduos gerados em áreas urbanas pode dobrar até 2050, tornando urgente o desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis (Banco mundial, 2018).

O processo de industrialização e a expansão do consumo global intensificaram a geração de resíduos, exigindo estratégias cada vez mais complexas para sua gestão. Durante boa parte do século XX, os resíduos eram descartados de maneira irresponsável, resultando em contaminação ambiental e riscos à saúde. Desde a década de 1970, eventos como o vazamento de petróleo no Golfo do México e a publicação do relatório *Limites ao Crescimento* pelo Clube de Roma impulsionaram a criação de legislações mais rigorosas para o manejo de resíduos em diversas nações (Clube de roma, 1972).

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída em 2010, consolidou diretrizes fundamentais para a gestão integrada de resíduos. Essa regulamentação impulsionou a adoção de práticas sustentáveis, como redução, reaproveitamento, reciclagem e disposição ambientalmente adequada, além de estimular a corresponsabilidade entre os diferentes agentes envolvidos (Brasil, 2010).

Em Minas Gerais, estado caracterizado por seu vigor industrial e diversidade geográfica, a gestão de resíduos sólidos reflete as particularidades locais. A expansão urbana e a exploração de recursos, especialmente pela mineração, resultaram historicamente na proliferação de lixões e poluição hídrica. A partir da década de 1990, o estado passou a implementar políticas públicas mais rigorosas, como a ampliação da coleta seletiva e o estímulo à reciclagem, marcando um novo capítulo na gestão de resíduos sólidos.

Embora os avanços sejam notáveis, obstáculos como insuficiência de recursos financeiros e resistência à adoção de novas metodologias ainda limitam a eficácia dessas políticas. No entanto, iniciativas como a Política Estadual de Resíduos Sólidos, alinhada à PNRS, têm fortalecido ações para ampliar a coleta seletiva e erradicar locais de descarte

irregular.

Este estudo busca analisar criticamente as tecnologias e práticas de gestão de resíduos sólidos, com foco em experiências nacionais e internacionais. Particularmente, o município de Uberlândia, Minas Gerais, será objeto de análise, considerando suas características específicas e a necessidade de estratégias que integrem tecnologia, governança e participação social. Por meio de uma revisão bibliográfica e estudos de caso, objetiva-se identificar as melhores práticas para otimizar a gestão desses resíduos, promovendo sustentabilidade e qualidade de vida para a população local.

## **HISTÓRICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS NA EUROPA**

A gestão de resíduos sólidos na Europa reflete a evolução da sociedade e a crescente conscientização acerca dos impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado. Ao longo dos séculos, o tratamento dado aos resíduos passou por transformações significativas, impulsionadas por fatores como o aumento populacional, a industrialização e a incorporação de legislações ambientais mais rigorosas.

### **OS PRIMÓRDIOS: DESCARTE INDISCRIMINADO**

Nas primeiras civilizações europeias, a ausência de políticas ou infraestrutura adequada resultava em descarte indiscriminado de resíduos em rios, lagos e áreas próximas às habitações. Esse comportamento gerava sérios problemas de saúde pública, agravados pelo crescimento das cidades, que intensificava a disseminação de doenças associadas à má gestão de resíduos (Macarthur, 2013).

### **A ERA INDUSTRIAL E A INTENSIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS**

Com a Revolução Industrial, a produção de resíduos atingiu níveis inéditos, tanto domésticos quanto industriais. A falta de infraestrutura para coleta, tratamento e destinação final acentuou os impactos ambientais. A contaminação de solos, rios e aquíferos tornou-se um problema recorrente, enquanto cidades industrializadas sofriam com condições de saúde pública alarmantes (Schneider; Zimmer, 2017).

### **A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E O SURGIMENTO DE REGULAMENTAÇÕES**

A partir da década de 1960, o aumento da preocupação ambiental foi impulsionado por eventos marcantes, como os vazamentos de petróleo no Golfo do México e o relatório Limites do Crescimento do Clube de Roma, que destacava a finitude dos recursos naturais. Esses fatores levaram à criação de regulamentações ambientais nos países europeus, buscando mitigar os impactos do descarte inadequado e promover práticas mais sustentáveis (Clube de Roma,

1972).

## A UNIÃO EUROPEIA E A HARMONIZAÇÃO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS

A formação da União Europeia (UE) representou um marco para a harmonização das políticas ambientais entre os estados-membros. Diretrizes como a Diretiva dos Aterros Sanitários (1999/31/CE) e a Diretiva-Quadro de Resíduos (2008/98/CE) estabeleceram critérios claros para a gestão de resíduos, priorizando a redução, a reutilização e a reciclagem, além de impor padrões para a construção e operação de aterros sanitários. A Diretiva sobre Embalagens e Resíduos de Embalagens (94/62/CE), por sua vez, incentivou a produção de embalagens mais leves e recicláveis (União Europeia, 2008).

## DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Apesar dos avanços, a Europa ainda enfrenta desafios relacionados à gestão de resíduos. A dependência de aterros sanitários, as lacunas nas taxas de reciclagem e a necessidade de maior engajamento social são questões que demandam soluções mais abrangentes.

As tendências para o futuro da gestão de resíduos na Europa incluem:

- **Economia circular:** Promoção de modelos que minimizem a geração de resíduos e maximizem a reutilização e reciclagem de materiais (Macarthur, 2013).
- **Responsabilidade estendida do produtor:** Maior envolvimento dos fabricantes na gestão do ciclo de vida de seus produtos (Schneider; Zimmer, 2017).
- **Inovação tecnológica:** Desenvolvimento de tecnologias para coleta, tratamento e valorização de resíduos.
- **Engajamento social:** Investimento em educação ambiental e participação cidadã, ampliando a conscientização e a adesão às práticas sustentáveis.

A combinação dessas estratégias é essencial para que a Europa continue liderando a gestão sustentável de resíduos, servindo como referência global.

## HISTÓRICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS NO BRASIL, EM MINAS GERAIS E EM UBERLÂNDIA

Sabe-se que a gestão de resíduos no Brasil, assim como em outras partes do mundo, passou por diversas fases, desde o descarte indiscriminado até a implementação de políticas públicas mais rigorosas. Ao longo do tempo, a preocupação com os impactos ambientais e a saúde pública vem impulsionando a busca por soluções mais sustentáveis para o manejo dos resíduos.

## BRASIL: PANORAMA GERAL

No Brasil, a gestão de resíduos sólidos sempre foi um desafio. Por muito tempo, os resíduos foram descartados em lixões a céu aberto, causando diversos problemas ambientais e de saúde pública. A partir da década de 1990, com a crescente conscientização sobre os problemas ambientais e a pressão da sociedade civil, o país iniciou um processo de modernização da gestão de resíduos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída em 2010, representou um marco importante para a gestão de resíduos no Brasil, visto que estabeleceu diretrizes e metas norteadoras para a redução, reutilização, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos sólidos. A PNRS incentivou a adoção de práticas mais sustentáveis e a responsabilidade compartilhada entre os diversos atores envolvidos.

## **MINAS GERAIS: DESAFIOS E AVANÇOS**

Minas Gerais, com sua rica história e grande diversidade geográfica, possui um contexto particular no que se refere à gestão de resíduos sólidos. A evolução da gestão de resíduos no estado acompanha as tendências nacionais, mas apresenta particularidades relacionadas à sua estrutura industrial, à distribuição populacional e às políticas públicas implementadas ao longo dos anos.

Nos primórdios da ocupação do território mineiro, os resíduos gerados pelas atividades mineradoras foram descartados de forma inadequada, causando impactos significativos ao meio ambiente e à saúde das populações locais. Com a industrialização e a urbanização aceleradas a partir do século XX, a geração de resíduos sólidos urbanos aumentou significativamente em Minas Gerais, levando à proliferação de lixões a céu aberto.

A partir da década de 1990, o estado iniciou um processo de modernização da gestão de resíduos sólidos, com a implementação de políticas públicas voltadas para a coleta seletiva, a reciclagem e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. A PNRS impulsionou a criação da Política Estadual de Resíduos Sólidos, que estabeleceu diretrizes específicas para o estado de Minas Gerais e definiu metas para a universalização da coleta seletiva e a eliminação dos lixões a céu aberto.

## **UBERLÂNDIA: ESTUDO DE CASO**

Uberlândia, como um dos principais municípios mineiros, enfrenta desafios semelhantes aos demais municípios brasileiros quanto à gestão de seus resíduos sólidos.

A cidade possui um aterro sanitário para a disposição final dos resíduos e realiza a coleta seletiva, mas ainda enfrenta problemas como a falta de infraestrutura adequada em algumas regiões e a necessidade de ampliar as ações de educação ambiental.

## **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UBERLÂNDIA**

Uberlândia, como grande centro urbano de Minas Gerais, possui uma legislação específica para a gestão de seus resíduos sólidos. A Lei Municipal nº 10.280 de 28 de setembro de 2009 instituiu o sistema para a gestão sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, sendo um marco importante para a organização do setor no município.

De acordo com Santos (2019), em Uberlândia, a gestão de resíduos sólidos envolve tanto desafios como oportunidades. A implementação de associações de catadores e cooperativas foi um marco para promover a inclusão socioprodutiva e a formalização do setor.

Desde 1997, Uberlândia implementou programas de coleta seletiva com apoio de associações locais como ARCA e CORU. A cidade buscou estruturar a logística da coleta, incluindo a criação de galpões de triagem e campanhas de conscientização, aumentando gradualmente a adesão da população.

A PNRS trouxe avanços na formalização do gerenciamento de resíduos, estabelecendo diretrizes claras para reciclagem, reutilização e destinação adequada. Em Uberlândia, essas diretrizes impulsionaram a expansão da coleta seletiva e o engajamento das associações.

## MARCOS IMPORTANTES NA GESTÃO DE RESÍDUOS EM UBERLÂNDIA

Uberlândia, assim como muitas outras cidades brasileiras, tem avançado na implementação de políticas e programas para a gestão de seus resíduos sólidos. Alguns marcos importantes nesse processo incluem:

- **Lei Municipal nº 10.280/2009:** Essa lei instituiu o sistema para a gestão sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, sendo um marco importante para a organização do setor no município.
- **Implementação da coleta seletiva:** A cidade implementou programas de coleta seletiva com apoio de associações locais, como a ARCA e a CORU, buscando aumentar a participação da população e a destinação correta dos materiais recicláveis.
- **Criação de galpões de triagem:** A construção de galpões de triagem foi fundamental para organizar a logística da coleta seletiva e melhorar a qualidade dos materiais recicláveis.
- **Adesão à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS):** A PNRS trouxe diretrizes importantes para a gestão de resíduos em todo o país, incluindo a coleta seletiva, a reciclagem, a compostagem e a destinação adequada dos resíduos. Uberlândia, assim como outros municípios brasileiros, precisou se adaptar às exigências da PNRS.
- **Campanhas de conscientização:** A realização de campanhas educativas contribuiu para aumentar a conscientização da população sobre a importância da separação dos resíduos e a redução do volume de lixo.

## DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Apesar dos avanços, a gestão de resíduos sólidos em Uberlândia ainda enfrenta desafios, como a contaminação dos materiais recicláveis dificultando a reciclagem, as deficiências na coleta e destinação dos resíduos e a falta de infraestrutura adequada: O município ainda precisa investir em mais infraestrutura para o tratamento e a destinação final dos resíduos.

Por outro lado, existem diversas oportunidades para melhorar a gestão de resíduos em Uberlândia, como:

- **Incentivo à economia circular:** Estimular a produção e o consumo de produtos com menor impacto ambiental e promover a reutilização e a reciclagem de materiais.
- **Expansão da coleta seletiva:** Aumentar a cobertura da coleta seletiva e incentivar a participação da população.
- **Implementação de programas de compostagem:** Promover a compostagem de resíduos orgânicos para reduzir o volume de lixo enviado para aterros sanitários.

## **HISTÓRICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS NO BRASIL, EM MINAS GERAIS E EM UBERLÂNDIA**

A gestão de resíduos sólidos no Brasil, assim como em outras partes do mundo, reflete uma trajetória marcada pela evolução de práticas rudimentares de descarte até a adoção de políticas públicas mais robustas. Inicialmente, o manejo de resíduos era conduzido de forma indiscriminada, gerando impactos significativos ao meio ambiente e à saúde pública. Com o passar do tempo, a crescente conscientização sobre os problemas ambientais impulsionou iniciativas voltadas à sustentabilidade e à modernização do setor.

### **BRASIL: PANORAMA GERAL**

Historicamente, o Brasil enfrentou desafios complexos na gestão de resíduos sólidos. Por décadas, o descarte inadequado em lixões a céu aberto foi predominante, contribuindo para a degradação ambiental e gerando graves riscos à saúde pública. No entanto, a partir da década de 1990, o país começou a adotar medidas mais estruturadas, estimuladas pela pressão da sociedade civil e por debates internacionais sobre sustentabilidade (BRASIL, 2010).

Um marco importante foi a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em 2010. Essa legislação definiu diretrizes para a gestão integrada de resíduos, priorizando a redução, o reaproveitamento, a reciclagem e a destinação final ambientalmente adequada. Além disso, a PNRS promoveu a corresponsabilidade entre governo, empresas e sociedade, incentivando práticas mais sustentáveis e reforçando a necessidade de planejamento em âmbito municipal (ABRELPE, 2023).

### **MINAS GERAIS: DESAFIOS E AVANÇOS**

Minas Gerais apresenta características únicas no contexto da gestão de resíduos sólidos,

devido à sua rica diversidade geográfica e histórica. Durante os primeiros ciclos econômicos, os resíduos decorrentes das atividades mineradoras eram descartados sem critérios ambientais, contaminando recursos naturais e expondo populações locais a riscos (FJP, 2022).

Com o avanço da urbanização e da industrialização no século XX, o estado viu um aumento expressivo na geração de resíduos, culminando na proliferação de lixões. Somente a partir da década de 1990, políticas públicas começaram a ser implementadas com maior rigor, promovendo iniciativas como a coleta seletiva e a reciclagem. A criação da Política Estadual de Resíduos Sólidos, alinhada à PNRS, foi fundamental para estabelecer metas como a universalização da coleta seletiva e a eliminação de lixões a céu aberto (MINAS GERAIS, 2013).

## UBERLÂNDIA: ESTUDO DE CASO

Uberlândia, um dos maiores municípios de Minas Gerais, é referência regional em iniciativas de gestão de resíduos sólidos. A cidade conta com um aterro sanitário e programas de coleta seletiva, mas enfrenta desafios relacionados à falta de infraestrutura em algumas áreas e à necessidade de ampliar as ações de conscientização ambiental (DMAE, 2023).

## GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UBERLÂNDIA

A legislação local desempenha papel central na organização do setor de resíduos em Uberlândia. A Lei Municipal nº 10.280/2009 instituiu o sistema de gestão sustentável para resíduos da construção civil e volumosos, representando um marco para a gestão integrada no município.

Desde 1997, Uberlândia tem implementado programas de coleta seletiva com o apoio de associações locais, como ARCA e CORU, que desempenham papel crucial na inclusão social e na organização logística da coleta. Galpões de triagem foram criados para melhorar a qualidade dos materiais recicláveis, enquanto campanhas de conscientização têm incentivado a população a adotar práticas mais sustentáveis (SANTOS, 2019).

## MARCOS IMPORTANTES NA GESTÃO DE RESÍDUOS EM UBERLÂNDIA

- **Lei Municipal nº 10.280/2009:** Estabeleceu o marco regulatório para resíduos da construção civil e volumosos.
- **Coleta seletiva:** Implementação de programas de coleta seletiva com a participação de associações locais.
- **Galpões de triagem:** Estruturação de centros de triagem para aumentar a eficiência do processo de reciclagem.
- **Adesão à PNRS:** Uberlândia incorporou diretrizes para reciclagem,

compostagem e destinação final adequada.

- **Campanhas educativas:** Promoção da conscientização ambiental por meio de ações educativas junto à população.

## DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Embora os avanços sejam notórios, Uberlândia ainda enfrenta desafios como a contaminação de materiais recicláveis, deficiências logísticas e falta de infraestrutura em algumas regiões. Contudo, existem oportunidades significativas, como o estímulo à economia circular, a expansão da coleta seletiva e a implementação de programas de compostagem para resíduos orgânicos.

Essas iniciativas podem consolidar Uberlândia como um exemplo de boas práticas em gestão de resíduos, contribuindo para a sustentabilidade regional e nacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de resíduos sólidos em Uberlândia tem demonstrado avanços expressivos, refletindo o impacto positivo das políticas públicas e das iniciativas comunitárias. Entre os progressos mais notáveis estão a expansão da coleta seletiva, a melhoria da infraestrutura de triagem e disposição final e o aumento da conscientização da população acerca da importância da reciclagem e da redução de resíduos.

Apesar desses avanços, os desafios persistem. A contaminação de materiais recicláveis ainda dificulta os processos de reaproveitamento, enquanto deficiências na infraestrutura comprometem a eficiência da coleta seletiva em algumas regiões. Além disso, a educação ambiental e o engajamento social, embora tenham evoluído, carecem de maior abrangência para garantir uma adesão mais significativa às práticas sustentáveis.

Diante desse panorama, a implementação de estratégias abrangentes e integradas se mostra essencial para consolidar uma gestão de resíduos mais eficiente e sustentável. Este estudo recomenda as seguintes ações prioritárias:

- **Fortalecer a coleta seletiva:** Expandir a cobertura territorial e melhorar a logística e a infraestrutura, com a criação de novos pontos de coleta e centros de triagem. Campanhas educativas contínuas devem ser intensificadas, enfatizando a separação correta dos materiais recicláveis e a redução do desperdício.
- **Implementar programas de compostagem:** Resíduos orgânicos representam uma parte significativa do lixo enviado para aterros sanitários. Programas de compostagem podem transformar esses resíduos em adubo, beneficiando a agricultura e reduzindo o impacto ambiental do descarte inadequado.
- **Promover a economia circular:** Iniciativas que priorizem a reutilização de materiais, a reciclagem e a produção sustentável são fundamentais. Parcerias com o setor privado podem impulsionar a adoção de práticas produtivas mais alinhadas à sustentabilidade.
- **Incentivar a participação social:** A integração de associações de catadores e

cooperativas no sistema formal de gestão de resíduos fortalece a inclusão socioprodutiva, gera empregos e aumenta a eficiência no manejo dos resíduos recicláveis.

- **Investir em pesquisa e inovação tecnológica:** Desenvolver e implementar novas tecnologias para a coleta, tratamento e valorização de resíduos é essencial para otimizar os processos e ampliar as possibilidades de reaproveitamento, contribuindo para a sustentabilidade econômica e ambiental.

Ao adotar essas medidas, Uberlândia pode se consolidar como um modelo de gestão sustentável de resíduos sólidos, com práticas que integram inovação tecnológica, governança eficaz e engajamento social. A valorização dos recursos naturais, aliada à redução da geração de resíduos, contribuirá para a construção de um futuro mais equilibrado e ambientalmente responsável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRELPE. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil em 2022. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, 2023.
- BANCO MUNDIAL. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Washington, D.C.: The World Bank, 2018.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 4 dez. 2024.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2010.
- BROLLLO, M. J.; SILVA, A. R. Gestão ambiental e resíduos sólidos no Brasil: desafios e perspectivas. Revista Brasileira de Gestão Ambiental, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 45-62, 2022.
- CLUBE DE ROMA. The Limits to Growth. New York: Universe Books, 1972.
- DMAE Uberlândia. Relatório de Gestão. Uberlândia: DMAE, 2023.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Estudo sobre resíduos sólidos em Minas Gerais em 2022. Belo Horizonte: FJP, 2022.
- IBAMA. Painel da Geração de Resíduos no Brasil. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama>. Acesso em: 4 dez. 2024.
- IBGE. Censo Demográfico 2022: características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- MACARTHUR, Ellen. Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition. Ellen MacArthur Foundation, 2013.
- MINAS GERAIS. Política Estadual de Resíduos Sólidos. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa de Minas Gerais, 2013.
- SANTOS, Tânia Brasília Fernandes. A gestão de resíduos sólidos em Uberlândia: desafios e perspectivas. 2020. 150 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.
- SCIELO BRASIL. Estudo dos determinantes da coleta de resíduos sólidos urbanos em Minas Gerais. SciELO, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 4 dez. 2024.
- SCHNEIDER, Friedrich; ZIMMER, Martin. Sustainable Waste Management in Europe. Berlin: Springer, 2017.
- SEINFRA. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Uberlândia. Uberlândia: Secretaria Municipal de Infraestrutura, 2021.
- SILVA, João da. A caracterização dos resíduos sólidos urbanos em Uberlândia: um estudo de caso. 2018. 120 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.
- UNEP. Global Waste Management Outlook. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2021.
- UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho. Bruxelas: EU Publications Office, 2008.

**BENEFÍCIOS DA JARDINAGEM PARA O MEIO SOCIAL E AMBIENTAL**  
**BENEFITS OF GARDENING FOR THE SOCIAL AND ENVIRONMENTAL**  
**ENVIRONMENT**  
**BENEFICIOS DE LA JARDINERÍA PARA EL MEDIO AMBIENTE SOCIAL Y**  
**AMBIENTAL**

Katia Campos Pinheiro

Katia.pinheiro@enova.educacao.ba.gov.br

PINHEIRO, Katia Campos. **Benefícios da jardinagem para o meio social e ambiental**. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 22 – 28, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo abordar os benefícios da jardinagem urbana para o meio ambiente, a saúde física e mental dos indivíduos, além de analisar sua importância social e política nas cidades. A pesquisa é de caráter bibliográfico e qualitativo, baseada em uma análise crítica de estudos e publicações acadêmicas sobre arborização urbana, práticas de jardinagem e seus impactos na qualidade de vida. A metodologia adotada envolveu a revisão de fontes que abordam os efeitos das áreas verdes no ambiente urbano e na saúde, com foco em estudos que correlacionam a vegetação com melhorias no bem-estar social e individual. Os resultados preliminares indicam que a jardinagem urbana não só contribui para a redução da poluição e melhoria da qualidade do ar, como também favorece a saúde mental e física dos indivíduos, promovendo espaços de lazer, convivência social e relaxamento. A prática de jardinagem, além de ser importante para a sustentabilidade urbana, representa um potencial para a transformação das cidades em ambientes mais inclusivos e saudáveis. A pesquisa contribui para o entendimento dos benefícios dessas práticas e oferece incentivo à arborização e o cultivo urbano.

**Palavras-chave:** Jardinagem Urbana, Saúde Pública, Meio Ambiente, Qualidade De Vida.

## SUMMARY

This article aims to address the benefits of urban gardening for the environment, the physical and mental health of individuals, as well as analyzing its social and political importance in cities. The research is bibliographical and qualitative, based on a critical analysis of studies and academic publications on urban afforestation, gardening practices and their impact on quality of life. The methodology adopted involved a review of sources that address the effects of green areas on the urban environment and health, focusing on studies that correlate vegetation with improvements in social and individual well-being. Preliminary results indicate that urban gardening not only contributes to reducing pollution and improving air quality, but also favors the mental and physical health of individuals, promoting spaces for leisure, social interaction and relaxation. The practice of gardening, as well as being important for urban sustainability, represents a potential for transforming cities into more inclusive and healthy environments. The research contributes to an understanding of the benefits of these practices and provides an incentive for afforestation and urban cultivation.

**Keywords:** Urban Gardening, Public Health, Environment, Quality of Life.

## RESUMEN

Este artículo pretende abordar los beneficios de la jardinería urbana para el medio ambiente, la salud física y mental de las personas, así como analizar su importancia social y política en las ciudades. La investigación es bibliográfica y cualitativa, basada en un análisis crítico de estudios y publicaciones académicas sobre forestación urbana, prácticas de jardinería y su impacto en la calidad de vida. La metodología adoptada consistió en una revisión de fuentes que abordan los efectos de las zonas verdes en el medio ambiente urbano y la salud, con especial atención a los estudios que correlacionan la vegetación con mejoras en el bienestar social e individual. Los resultados preliminares indican que la jardinería urbana no sólo contribuye a reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire, sino que también favorece la salud mental y física de los individuos, promoviendo espacios de ocio, interacción social y relajación. La práctica de la jardinería, además de ser importante para la sostenibilidad urbana, representa un potencial para transformar las ciudades en entornos más inclusivos y saludables. La investigación contribuye a la comprensión de los beneficios de estas prácticas y ofrece incentivos para la forestación y el cultivo urbanos.

**Palabras clave:** Jardinería urbana, salud pública, medio ambiente, calidad de vida.

## **INTRODUÇÃO**

A jardinagem urbana tem se destacado como uma prática que contribui significativamente para a qualidade ambiental e o bem-estar social nas áreas urbanas. Com o crescente processo de urbanização, que tem levado à degradação de ambientes naturais e à sobrecarga das infraestruturas urbanas, questões como o impacto ambiental e a promoção de espaços saudáveis tornam-se cada vez mais relevantes (Gouvea; Oliveira Santos, 2021; Oliveira, 2021). Nesse contexto, a arborização urbana e a jardinagem se apresentam como estratégias para mitigar os efeitos negativos do crescimento desordenado das cidades, além de promoverem a integração entre os seres humanos e o ambiente natural. O tema deste artigo busca explorar os benefícios da jardinagem tanto para o meio ambiente quanto para a saúde física e mental dos indivíduos, levando em consideração os aspectos sociais que emergem dessa prática.

O problema de pesquisa se concentra na análise dos impactos das práticas de jardinagem e arborização urbana, com ênfase nos benefícios ambientais, sociais e de saúde. A questão central envolve compreender como essas práticas influenciam a qualidade de vida das populações urbanas, além de avaliar como elas podem ser utilizadas como instrumentos de transformação no espaço urbano. A partir dessa problematização, o estudo visa analisar a relação entre o cuidado com o ambiente verde e os efeitos positivos sobre a saúde pública e o meio ambiente nas cidades.

Este estudo se reveste de grande relevância, tanto social quanto acadêmica. Socialmente, a jardinagem urbana pode representar uma solução acessível para melhorar as condições de vida nas cidades, promovendo espaços mais agradáveis e favorecendo a saúde mental e o bem-estar físico da população. Academicamente, a pesquisa contribui para a ampliação do conhecimento sobre a importância da integração de práticas sustentáveis no planejamento urbano, oferecendo uma abordagem que alia questões ambientais, sociais e de saúde pública.

A metodologia adotada para este estudo foi a pesquisa bibliográfica e qualitativa, com base em fontes acadêmicas, artigos científicos e estudos de caso que abordam o tema da jardinagem urbana e seus efeitos. A pesquisa bibliográfica permitiu a construção de um panorama teórico sobre os impactos da jardinagem no ambiente urbano e na saúde dos indivíduos, enquanto a abordagem qualitativa possibilitou uma análise mais aprofundada das evidências encontradas e das possíveis implicações dessas práticas para as políticas públicas (Santos, 2019).

As contribuições deste estudo são relevantes para o avanço do entendimento sobre a jardinagem urbana como promoção da saúde e do meio ambiente. Ao oferecer uma análise detalhada dos benefícios dessas práticas, o estudo proporciona uma base para futuras pesquisas que incentivam o cultivo e a preservação de áreas verdes nas cidades, promovendo ambientes urbanos mais saudáveis e sustentáveis para as futuras gerações.

## DESENVOLVIMENTO

### JARDINAGEM, MEIO SOCIAL E BENEFÍCIO AMBIENTAL

A busca por melhores condições de vida no ambiente urbano tem motivado a formulação e implementação de políticas públicas destinadas a garantir o direito ao acesso e ao bem-estar da população. Nesse cenário, a dimensão ambiental urbana está intrinsecamente ligada à qualidade de vida, considerada essencial para o bem-estar social. Isso se deve à dinâmica crescente entre características associadas à sustentabilidade ambiental, que decorrem tanto da satisfação das necessidades humanas quanto das intervenções que moldam o conceito de qualidade ambiental urbana.

Assim, a qualidade ambiental revela-se diretamente conectada ao bem-estar humano (Benine; Rosin, 2017).

O artigo 225 da Constituição Federal do Brasil assegura a todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, reconhecido como um bem de uso coletivo e indispensável para uma qualidade de vida saudável. Dessa forma, atribui tanto ao Poder Público quanto à sociedade a responsabilidade de protegê-lo e preservá-lo, garantindo sua conservação para as gerações atuais e futuras (Brasil, 1988).

As plantas exercem uma função essencial em diferentes dimensões da existência humana, englobando aspectos biológicos, psicológicos, sociais, espirituais e ecológicos. Em razão de seus múltiplos benefícios, elas têm sido integradas de forma crescente em abordagens terapêuticas, refletindo a ampliação do entendimento tradicional sobre cuidados de saúde (Costa, 2009; Camintia *et al.*, 2019).

O processo de urbanização, ao substituir espaços naturais por ambientes artificiais, contribuiu para o distanciamento dos indivíduos em relação à natureza. A jardinagem, nesse contexto, pode ser reconhecida como um meio de reaproximação com os ciclos naturais. Estudos apontam que essa atividade gera impactos positivos sobre a saúde física e mental dos indivíduos (Costa, 2009; Camintia *et al.*, 2019; Oliveira Júnior, 2020).

Além de contribuir para a promoção da saúde por meio de soluções naturais ou farmacológicas, as plantas apresentam potenciais terapêuticos significativos. O cultivo exige dedicação, planejamento, diagnósticos adequados, adubação e uma prática contínua, entre outros aspectos.

Essas ações levam o indivíduo a assumir a responsabilidade pelo cuidado de outras vidas, o que favorece interações de crescimento e fortalecimento mútuos (Costa, 2009; Camintia *et al.*, 2019). A jardinagem permite ocupar o tempo de forma produtiva, reduzindo a ansiedade e o estresse gerados, além de auxiliar na organização de uma rotina doméstica mais satisfatória (Camintia *et al.*, 2019).

Durante o período de confinamento imposto pela COVID-19, muitas pessoas relataram melhorias na qualidade de vida ao cultivar plantas em casa. A pandemia de COVID-19 foi oficialmente declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, aproximadamente três meses após o primeiro caso da doença ter sido registrado em Wuhan, uma cidade situada no sudeste da China.

A partir desse momento, a enfermidade, provocada pelo vírus SARS-CoV-2, disseminou-se globalmente, afetando inúmeros países (Ciotti *et al.*, 2020).

A atividade de jardinagem foi escolhida como uma alternativa de lazer, proporcionando benefícios físicos e emocionais através do contato direto com a natureza. Pesquisas demonstraram que aqueles que intensificaram essa prática apresentaram melhorias nos indicadores de saúde física, bem-estar mental e qualidade do sono (Corley et al., 2021; Barrozo et al., 2022).

A agroecologia aborda a agricultura sob uma perspectiva ecológica, visando a otimização dos agroecossistemas ao considerar seus componentes socioculturais, econômicos, técnicos e ambientais.

Esse conceito integra tanto conhecimentos científicos quanto saberes tradicionais, que derivam de vivências, interações culturais e experiências comunitárias, incluindo as de povos indígenas e agricultores familiares (Caporal; Costabeber, 2015).

Nas áreas urbanas, a disseminação de práticas agroecológicas tem se destacado como estratégia para promover a sustentabilidade, a segurança alimentar e a saúde comunitária.

A agroecologia urbana aplica esses princípios em contextos citadinos, incentivando a produção local de alimentos saudáveis e sustentáveis por meio de hortas comunitárias, jardins urbanos e iniciativas similares. Projetos de agricultura urbana e agroecologia têm fortalecido diálogos e redes, buscando integrar condições locais e apoio do setor público (Paula; Bezerra; Paula, 2022).

Com acompanhamento adequado, atividades relacionadas ao cultivo de jardins e hortas têm sido cada vez mais utilizadas de forma auxiliar no tratamento e na prevenção de doenças crônicas ou transtornos emocionais, como depressão e estresse. Além disso, a jardinagem estimula a criatividade, aprimora a memória visual, contribui para a melhoria da coordenação motora e pode gerar efeitos simultaneamente motivadores e relaxantes (Oliveira, 2020).

A arborização urbana, definida como a atividade de planejamento e prática voltada para integrar jardinagem e paisagismo sustentável nos espaços urbanos, visa não apenas a melhoria estética dos municípios, mas também a promoção da saúde ambiental e da qualidade de vida (Bonametti, 2020). Segundo Bonametti (2020), a arborização urbana reflete as relações históricas e materiais entre o homem e a natureza, sendo resultado do trabalho humano aliado aos processos naturais.

Essa prática pode ser interpretada como um esforço para ordenar o entorno baseado em paisagens naturais, cuja concepção e construção revelam aspectos culturais, além de experiências individuais e coletivas com o ambiente.

A arborização urbana, além de representar a sociedade em sua estética e cultura, desempenha funções essenciais para a sustentabilidade ambiental, incluindo a melhoria da qualidade do ar, o controle da temperatura, o suporte à fauna residente e transitória, e a mitigação de efeitos negativos do vento. Reconhece-se, ainda, sua relevância como uma ação política ambiental, necessária para garantir o equilíbrio ecológico e o cumprimento do direito constitucional ao meio ambiente saudável e equilibrado (Silva; Oliveira, 2020).

Nesse contexto, a arborização e jardinagem urbanas também servem como conscientização e educação ambiental, especialmente em escolas, promovendo estudos voltados para a preservação e a valorização das plantas como aliadas no desenvolvimento sustentável e no funcionamento dos ecossistemas urbanos (Santos *et al.*, 2020).

De acordo com James *et al.* (2016), o aumento da vegetação em áreas urbanas pode gerar múltiplos benefícios, como a promoção de oportunidades para a prática de atividades físicas, a

redução de exposições prejudiciais, o fortalecimento do engajamento social e a melhoria da saúde mental.

A pesquisa revelou uma relação entre níveis mais elevados de vegetação e a redução da mortalidade não acidental, chegando a até 12% em determinados grupos, especialmente no caso de mortes causadas por câncer e doenças respiratórias (James *et al.*, 2016). Park *et al.* (2009) destacou os efeitos fisiológicos e psicológicos positivos associados ao “Shinrin-yoku”, ou banho de floresta, prática que envolve o contato direto e a absorção da atmosfera de ambientes florestais, proporcionando benefícios significativos para os praticantes.

Uma investigação conduzida por Brown, Chevalier e Hill (2015) avaliou os efeitos do aterramento como terapia pós-exercício em 32 jovens do sexo masculino, com idades entre 18 e 24 anos. Esses indivíduos realizaram exercícios com contrações excêntricas moderadas durante quatro dias. Por meio de análises sanguíneas, constatou-se que o contato direto com os elétrons presentes na natureza contribuiu para a recuperação muscular, reduzindo danos celulares e aliviando dores pós-atividade física. Os elétrons atuaram como antioxidantes, auxiliando no processo de cicatrização.

O aterramento, que conecta o corpo humano aos elétrons naturalmente encontrados no solo, na grama, na areia ou nas folhas, estimula o funcionamento do sistema elétrico do organismo.

Adicionalmente, observou-se nos participantes um aumento significativo na quantidade de plaquetas, essenciais para a coagulação sanguínea, e de glóbulos vermelhos, responsáveis pelo transporte de oxigênio no sangue.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão teórica realizada neste artigo permitiu entender de forma mais abrangente os benefícios da jardinagem no contexto urbano, tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade, além de destacar sua contribuição para a saúde física e mental dos indivíduos.

A partir das fontes analisadas, foi possível constatar que a arborização e as práticas de jardinagem colaboram na melhoria da qualidade ambiental urbana, promovendo a sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais. Esses processos não apenas embelezam os espaços urbanos, mas também geram benefícios diretos, como o controle da temperatura, a melhoria da qualidade do ar e a promoção da biodiversidade local.

Além dos benefícios ambientais, a jardinagem se revelou como uma atividade que favorece a saúde humana.

As práticas relacionadas ao cuidado com o ambiente verde têm mostrado impactos positivos no bem-estar físico e psicológico, com efeitos comprovados na redução do estresse, melhoria da saúde mental e aumento da capacidade de recuperação física, como demonstrado em estudos sobre os efeitos do contato com a natureza.

A vegetação urbana, além de proporcionar espaços mais agradáveis e socialmente inclusivos, facilita o acesso a atividades físicas, promove o envolvimento social e pode reduzir a exposição a riscos ambientais prejudiciais à saúde.

As evidências encontradas apontam que a jardinagem, enquanto prática integrada ao planejamento urbano, não se limita a uma ação estética, mas se configura como importante para a promoção da saúde pública e do bem-estar coletivo.

Além disso, a jardinagem oferece uma alternativa para a construção de ambientes mais resilientes, com benefícios tanto para os indivíduos quanto para o meio ambiente, corroborando a importância de políticas públicas que incentivam práticas sustentáveis nas cidades.

Dessa forma, este artigo buscou reforçar a necessidade de um olhar mais atento sobre as práticas de jardinagem urbana como componentes essenciais para a criação de cidades mais saudáveis e ambientalmente equilibradas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e o fortalecimento da relação entre a sociedade e o ambiente natural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROZO, L. M.; MIRANDA, B. S. DE; ZANATTA, T. S. C.; SANTOS, J. C. DOS; ARAÚJO, K. P. L.; DINIZE, A. A.; SILVA, F. C. DOS S. Interesse da População pela Jardinagem Durante o Isolamento Social na Pandemia da Covid-19. *Revista Licerce*. Belo Horizonte, v.25, n.3, set/2022.
- BENINE, S. M.; ROSIN, J. A. R. G. Qualidade ambiental urbana. *Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes, Tupã*, v. 5, n. 11, p. 26-36, 2017.
- BONAMETTI, João Henrique. *Arborização Urbana*. Terra e Cultura, nº36, Ano 2020.
- BRASIL. *Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988*. Brasília, DF, 1988.
- CAMINTIA, Leila Lucia et al. HORTA, JARDINAGEM E ARTESANATO COMO TERAPIA OCUPACIONAL NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS) DE VIDEIR. *Anais da Mostra Nacional de Iniciação Científica e Tecnológica Interdisciplinar (MICTI)-e-ISSN 2316-7165*, v. 1, n. 12, 2019.
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio; PAULUS, Gervásio. *Agroecologia. Extensão rural e agroecologia: para um novo desenvolvimento rural, necessário e possível*. Camaragibe: Editora do Coordenador, 2015.
- CIOTTI, Marco et al. The COVID-19 pandemic. *Critical reviews in clinical laboratory sciences*, v. 57, n. 6, p. 365-388, 2020.
- CORLEY, J., OKELY, J. A., TAYLOR, A. M., PAGE, D., WELSTEAD, M., SKARABELA, B., REDMOND, P., COX, S. R., & RUSS, T. C. Home garden use during COVID-19: Associations with physical and mental wellbeing in older adults. *Journal of Environmental Psychology*, 73, 101545. 2021.
- COSTA, Sandra Liliana Cardoso. *O JARDIM COMO ESPAÇO TERAPÊUTICO*. Tese de Doutorado. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. 2009.
- GOUVEA, Lucio Paulo; OLIVEIRA SANTOS, Eidy. *VULNERABILIDADES E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA URBANIZAÇÃO NO RIO CABUÇU-PIRAQUÊ, ZONA OESTE-RJ*. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, n. 21, p. 225-242, 2021.
- JAMES, P.; HART, J. E.; BANAY, R. F.; LADEN, F. Exposure to greenness and mortality in a Nationwide prospective cohort study of women. *Environmental Health Perspectives*, v. 124, n. 9, p. 1344-1352, 2016.
- BROWN, R.; CHEVALIER, G.; HILL, M. Grounding after moderate eccentric contractions reduces muscle damage. *Open Access Journal of Sports Medicine, Auckland*, v. 6, p. 305-317, 2015.
- OLIVEIRA JÚNIOR, C. J. F. *Jardinagem e religião com a natureza: um processo de autocura*. *Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020*.
- OLIVEIRA, Alecir José Carvalho. *Urbanização e os Problemas Relacionados com o Saneamento Básico e Meio Ambiente nas Cidades*. *Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes*, v. 9, n. 23, 2021.
- OLIVEIRA, Clovis José Fernandes. *Jardinagem e religião com a natureza: um processo de auto-cura*. *Cadernos de Agroecologia*, v. 15, n. 2, 2020.
- PARK, B. J.; TSUNETSUGO, Y.; KASETANI, T.; KAGAWA, T.; MIYAZAKI, Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine, London*, v. 15, n. 1, p. 18-26. 2009.
- PAULA, Natália Ferreira de; BEZERRA, Islandia; PAULA, Nilson Maciel. *Saúde coletiva e agroecologia: necessárias conexões para materializar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis*. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 262-276, 2022.
- SANTOS, Hercules Pimenta. *Quero entrar para um mestrado em uma universidade pública: dicas e orientações sobre seus processos e a elaboração de projetos de pesquisa, ação ou intervenção*. 2019. Disponível em

[https://www.academia.edu/35124450/quero\\_entrar\\_para\\_um\\_mestrado\\_em\\_uma\\_universidade\\_publica\\_dicas\\_e\\_orientacoes\\_sobre\\_seus\\_processos\\_e\\_a\\_elaboracao\\_de\\_projetos\\_de\\_pesquisa\\_ou\\_intervencao](https://www.academia.edu/35124450/quero_entrar_para_um_mestrado_em_uma_universidade_publica_dicas_e_orientacoes_sobre_seus_processos_e_a_elaboracao_de_projetos_de_pesquisa_ou_intervencao). Acesso em 18 nov. 24.

SANTOS, Luiza Rodrigues et al. Arborização e jardinagem na escola estadual Professor Elídio Duque, Salinas-MG. Revista Ciência em Extensão, v. 16, p. 456-469, 2020.

SILVA, José O. R.; OLIVEIRA, Mália Suelen. ARBORIZAÇÃO URBANA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FATOR CONSCIENTIZADOR. Scientia Generalis. v. 1, n. 2, p. 49-59. 2020.

**A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA PÚBLICA: DESAFIOS E  
INOVAÇÕES NO SÉCULO XXI**  
**THE EVOLUTION OF PUBLIC SECURITY POLICIES: CHALLENGES AND  
INNOVATIONS IN THE 21ST CENTURY**  
**LA EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA: DESAFÍOS E  
INNOVACIONES EN EL SIGLO XXI**

Vinícius de Souza  
viufv@yahoo.com.br

SOUZA, Vinícius de. **A evolução das políticas de segurança pública: desafios e inovações no século XXI**. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 29 – 38, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

## RESUMO

O estudo foi sobre a evolução das políticas de segurança pública no século XXI aborda os desafios e inovações enfrentados nesse campo em um contexto global marcado por crescentes complexidades sociais, econômicas e tecnológicas. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada em análise documental e revisão bibliográfica de fontes relevantes, como relatórios governamentais, artigos acadêmicos e dados estatísticos. O principal objetivo e compreensão como as políticas de segurança pública têm se adaptado às novas demandas sociais e tecnológicas, destacando inovações implementadas para lidar com a criminalidade, a violência e a proteção dos direitos humanos. Além disso, busca-se identificar as principais lacunas e limitações dessas políticas, com vistas a propor estratégias mais eficazes e sustentáveis. A justificativa da pesquisa reside na relevância do tema para a sociedade contemporânea, considerando o impacto direto da segurança pública na qualidade de vida, na confiança nas instituições e no fortalecimento do Estado de Direito. Especial atenção é dada ao papel da tecnologia, como a vigilância digital e o uso de inteligência artificial, e às parcerias público-privadas para aprimorar a segurança, além das questões éticas associadas a essas práticas. Este estudo contribui para a formulação de políticas mais inclusivas e eficazes, auxiliando gestores e legisladores na criação de modelos inovadores que equilibrem segurança e liberdades individuais, enquanto respondem aos desafios emergentes do século XXI.

**Palavras-chave:** Segurança Pública. Inovações Tecnológicas. Políticas Públicas.

## SUMMARY

The study on the evolution of public security policies in the 21st century addresses the challenges and innovations faced in this field in a global context marked by increasing social, economic and technological complexities. The research adopts a qualitative approach, based on documentary analysis and bibliographic review of relevant sources, such as government reports, academic articles and statistical data. The main objective is to understand how public security policies have adapted to new social and technological demands, highlighting innovations implemented to deal with crime, violence and the protection of human rights. Furthermore, we seek to identify the main gaps and limitations of these policies, with a view to proposing more effective and sustainable strategies. The justification for the research lies in the relevance of the topic for contemporary society, considering the direct impact of public security on quality of life, trust in institutions and strengthening the Rule of Law. Special attention is given to the role of technology, such as digital surveillance and the use of artificial intelligence, and public-private partnerships to improve security, as well as the ethical issues associated with these practices. This study contributes to the formulation of more inclusive and effective policies, assisting managers and legislators in creating innovative models that balance security and individual freedoms, while responding to the emerging challenges of the 21st century.

**Keywords:** Public Security. Technological Innovations. Public Policies.

## RESUMEN

El estudio sobre la evolución de las políticas de seguridad pública en el siglo XXI aborda los desafíos e innovaciones que enfrenta este campo en un contexto global marcado por crecientes complejidades sociales, económicas y tecnológicas. La investigación adopta un enfoque cualitativo, basado en el análisis documental y la revisión bibliográfica de fuentes relevantes, como informes gubernamentales, artículos académicos y datos estadísticos. El principal objetivo es comprender cómo las políticas de seguridad pública se han adaptado a las nuevas demandas sociales y tecnológicas, destacando las innovaciones implementadas para enfrentar el crimen, la violencia y la protección de los derechos humanos. Además, buscamos identificar las principales brechas y

limitaciones de estas políticas, con miras a proponer estrategias más efectivas y sostenibles. La justificación de la investigación radica en la relevancia del tema para la sociedad contemporánea, considerando el impacto directo de la seguridad pública en la calidad de vida, la confianza en las instituciones y el fortalecimiento del Estado de Derecho. Se presta especial atención al papel de la tecnología, como la vigilancia digital y el uso de inteligencia artificial, y las asociaciones público-privadas para mejorar la seguridad, así como a las cuestiones éticas asociadas con estas prácticas. Este estudio contribuye a la formulación de políticas más inclusivas y efectivas, ayudando a administradores y legisladores a crear modelos innovadores que equilibren la seguridad y las libertades individuales, al tiempo que responden a los desafíos emergentes del siglo XXI.

**Palabras clave:** Seguridad Pública. Innovaciones Tecnológicas. Políticas Públicas.

## INTRODUÇÃO

A segurança pública constitui um dos pilares essenciais para a estabilidade social, sendo determinante para a qualidade de vida e o fortalecimento do Estado de Direito nas sociedades contemporâneas. No século XXI, os desafios enfrentados nesse campo tornaram-se ainda mais complexos, refletindo mudanças profundas nas dinâmicas sociais, econômicas e políticas, além do impacto significativo da globalização e da revolução tecnológica. A crescente criminalidade organizada, o agravamento da violência urbana e as demandas amplificadas por respeito aos direitos humanos têm imposto às políticas de segurança pública a necessidade de contínuo aprimoramento e reavaliação de suas práticas.

Nesse contexto, as inovações tecnológicas surgem como um fator de transformação, ampliando as capacidades institucionais para prevenir e combater a criminalidade. Ferramentas como vigilância digital, algoritmos de inteligência artificial, análise preditiva e plataformas integradas de gestão têm proporcionado uma resposta mais ágil e precisa das forças de segurança. Exemplos concretos incluem a implementação de câmeras corporais em agentes policiais para aumentar a transparência, o uso de drones para monitoramento de áreas de risco e a adoção de sistemas preditivos em cidades inteligentes, como o CompStat em Nova York e o PredPol em Los Angeles. Contudo, essas inovações trazem consigo dilemas éticos significativos, como a proteção da privacidade, o risco de discriminação algorítmica e a necessidade de garantir o respeito às liberdades individuais.

Além dos desafios tecnológicos, questões estruturais, como desigualdade social, desarticulação institucional e deficiências em transparência e accountability, continuam a impactar negativamente a efetividade das políticas públicas de segurança. A interação entre os setores público e privado, por meio de parcerias estratégicas, desponta como uma alternativa viável para superar limitações orçamentárias e operacionais, ampliando a capacidade de resposta às demandas contemporâneas. Diante dessa realidade, este trabalho busca analisar a evolução das políticas de segurança pública no século XXI, com especial atenção às inovações tecnológicas, às lacunas ainda existentes e às implicações éticas de sua aplicação. Para isso, adota-se uma abordagem qualitativa, fundamentada em análise documental e revisão bibliográfica, abrangendo relatórios governamentais, estudos acadêmicos e dados estatísticos. Essa metodologia permite identificar tendências emergentes e avaliar o impacto de diferentes estratégias adotadas em contextos diversos.

A justificativa deste estudo reside na relevância do tema para o fortalecimento da democracia, a promoção dos direitos humanos e a construção de políticas inclusivas e eficazes, capazes de equilibrar eficiência institucional e respeito às liberdades individuais. Assim, ao explorar modelos inovadores e propor estratégias que combinem tecnologia, governança

responsável e justiça social, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de diretrizes alinhadas às necessidades de segurança pública no século XXI.

## **A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA PÚBLICA NO SÉCULO XXI: DESAFIOS, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E IMPLICAÇÕES ÉTICAS**

A segurança pública desempenha um papel essencial no funcionamento das sociedades contemporâneas, especialmente em um contexto de crescentes desigualdades sociais, urbanização acelerada e avanços tecnológicos. No século XXI, os desafios enfrentados pelas instituições de segurança são significativamente diferentes daqueles do passado, devido à complexidade das dinâmicas sociais e econômicas, bem como à globalização e às transformações digitais (Beck, 1992). Um dos aspectos mais marcantes desse cenário é o impacto da urbanização. Em 2020, mais de 56% da população mundial vivia em áreas urbanas, segundo dados da ONU, o que trouxe desafios adicionais, como o aumento da violência urbana e a sobrecarga das forças de segurança (United Nations, 2020). Além disso, a globalização e a interconectividade digital criaram novos tipos de crimes, como os cibernéticos, e facilitaram o fortalecimento do crime organizado em escala global (Castells, 2000).

Ao mesmo tempo, a conscientização global sobre direitos humanos trouxe um novo paradigma para a atuação das forças de segurança. Protestos contra abusos policiais e movimentos sociais, como o Black Lives Matter, evidenciam a necessidade de reformas estruturais que conciliam segurança com justiça e igualdade (Taylor, 2016). Nesse contexto, a segurança pública precisa se reposicionar como um serviço essencialmente democrático, pautado pelo respeito aos direitos individuais e coletivos.

A digitalização também transformou a natureza dos crimes e das estratégias de policiamento. O crescimento exponencial de tecnologias, como big data, inteligência artificial e vigilância digital, abriu novas possibilidades para a prevenção e o combate à criminalidade, ao mesmo tempo em que levantou debates éticos sobre privacidade, discriminação algorítmica e governança tecnológica (Zuboff, 2019). Diante desse panorama, torna-se imprescindível um estudo aprofundado sobre a evolução das políticas de segurança pública no século XXI, considerando suas transformações, desafios e implicações éticas.

Historicamente, as políticas de segurança pública passaram por transformações significativas, acompanhando as mudanças sociais, políticas e tecnológicas. Durante o século XX, prevaleceram modelos repressivos de segurança, baseados na aplicação da força para combater crimes e garantir a ordem. O policiamento tradicional focava na repressão imediata, frequentemente negligenciando as causas estruturais da criminalidade, como a pobreza e a exclusão social (Foucault, 1975).

Na segunda metade do século XX, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, as democracias ocidentais começaram a adotar uma abordagem mais estruturada, buscando integrar medidas preventivas e repressivas. Nos Estados Unidos, a criação do FBI representou uma tentativa de modernizar a segurança pública, com foco em crimes organizados e investigações federais (Kelling & Moore, 1988). No Brasil, o período da ditadura militar (1964-1985) consolidou um modelo de segurança pública autoritário, voltado para a repressão política, com impactos negativos que ainda ressoam nas práticas policiais atuais (Soares, 1996).

Com a virada do século XXI, o avanço tecnológico e a globalização transformaram profundamente as demandas e abordagens em segurança pública. A consolidação de tecnologias como big data, redes de vigilância digital e sistemas integrados de informação permitiu que as forças de segurança passassem de uma postura reativa para uma abordagem proativa e preditiva (Braga & Weisburd, 2010).

Um marco nesse sentido foi a implementação do sistema CompStat na cidade de Nova York na década de 1990, que, embora tenha suas raízes no século passado, consolidou-se como modelo durante os anos 2000. O sistema utiliza dados estatísticos e georreferenciamento para orientar as ações policiais, reduzindo significativamente os índices de criminalidade (Silverman, 1999). Esse modelo inspirou práticas semelhantes em outras cidades globais, demonstrando o potencial da integração tecnológica na segurança pública (Ratcliffe, 2016).

Por outro lado, a introdução de novos paradigmas, como o Community Policing (Policiamento Comunitário), também ganhou destaque. Esse modelo busca aproximar as forças de segurança da população, promovendo a confiança mútua e a colaboração na prevenção de crimes. Em países como o Japão, o modelo Koban, que integra pequenos postos policiais nas comunidades, exemplifica a eficácia dessa abordagem (Bayley, 1994).

A evolução das políticas de segurança pública, entretanto, não ocorreu sem desafios. As desigualdades sociais e econômicas continuam a ser um dos maiores obstáculos para a criação de sociedades seguras e justas. A criminalidade está frequentemente associada a contextos de vulnerabilidade, como falta de acesso à educação, desemprego e desigualdade de renda (Wacquant, 2001). No Brasil, por exemplo, estudos mostram que as taxas de homicídio estão desproporcionalmente concentradas entre jovens de comunidades marginalizadas (Soares, 2008). Além disso, os modelos repressivos, ainda amplamente aplicados em diversos contextos, têm mostrado limitações em lidar com os desafios contemporâneos. A violência policial e a falta de accountability são problemas persistentes que comprometem a confiança da população nas forças de segurança. Movimentos globais, como os protestos contra a violência policial em 2020, destacam a urgência de reformas estruturais e a implementação de políticas que priorizem a proteção dos direitos humanos (Davis, 2020).

O início do século XXI trouxe uma integração sem precedentes entre segurança pública e tecnologia. Ferramentas como reconhecimento facial, vigilância em massa e algoritmos de inteligência artificial tornaram-se parte integrante das estratégias de policiamento em diversos países (Bigo, 2013). No entanto, enquanto essas tecnologias prometem aumentar a eficiência e a precisão das ações de segurança, elas também levantam questões críticas sobre privacidade e discriminação. O uso de drones para monitoramento em tempo real e de sistemas preditivos para identificar áreas de risco são exemplos de como a tecnologia está remodelando a segurança pública (Wall & Monahan, 2011). Contudo, sua aplicação precisa ser acompanhada por regulamentações claras e mecanismos de controle social, para evitar abusos e garantir que essas inovações sejam empregadas de maneira ética e transparente (Zuboff, 2019).

## **A VIGILÂNCIA DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A vigilância digital é uma das áreas mais impactadas pelo avanço tecnológico. Ferramentas como reconhecimento facial, câmeras inteligentes e análise de dados em tempo real tornaram-se comuns em diversas cidades ao redor do mundo. Por exemplo, a China implementou um sistema de monitoramento que utiliza inteligência artificial para rastrear

indivíduos e prever comportamentos considerados suspeitos (Creemers, 2020). Embora esses sistemas aumentem a eficiência na identificação de crimes, levantam preocupações sobre privacidade, discriminação e vigilância excessiva. Além disso, algoritmos de inteligência artificial (IA) têm sido usados para análise preditiva de crimes. Sistemas como o PredPol, utilizado em cidades como Los Angeles, analisam padrões históricos de crimes para prever onde eles podem ocorrer no futuro (Brayne, 2020). Apesar da eficácia prometida, críticos apontam que esses algoritmos podem perpetuar preconceitos, uma vez que dependem de dados históricos que frequentemente refletem desigualdades estruturais (Eubanks, 2018).

A utilização de drones para operações de segurança pública é uma inovação significativa no século XXI. Drones equipados com câmeras de alta definição tem sido empregados para monitorar grandes eventos, áreas de difícil acesso e fronteiras internacionais (Wall & Monahan, 2011). Em operações de alto risco, robôs também têm sido usados para desarmar explosivos e realizar patrulhas autônomas, reduzindo os riscos para agentes humanos.

Um exemplo emblemático é o uso de drones por forças policiais em cidades como Dubai, onde esses equipamentos são integrados a sistemas de inteligência urbana para monitorar o trânsito e responder rapidamente a incidentes (Verma, 2021). Entretanto, questões sobre regulamentação e uso ético de drones em espaços públicos ainda permanecem em debate.

A integração de dados entre diferentes agências e instituições de segurança pública é uma das maiores inovações tecnológicas recentes. Ferramentas como o sistema Palantir permitem a coleta, análise e compartilhamento de informações em tempo real, aumentando a eficiência operacional (O'neil, 2016). Em cidades inteligentes, dados de sensores, câmeras e dispositivos conectados são utilizados para monitorar fluxos populacionais e identificar atividades suspeitas, otimizando recursos de segurança.

Porém, o uso extensivo de big data também levanta preocupações sobre segurança cibernética e armazenamento de informações sensíveis. Vazamentos de dados podem comprometer operações de segurança e expor informações privadas de cidadãos, exigindo medidas rigorosas de proteção e regulamentação (Zuboff, 2019).

As PPPs têm se tornado indispensáveis em um contexto onde os orçamentos públicos frequentemente são insuficientes para atender às demandas crescentes de segurança. Empresas de tecnologia, como a Axon, fornecem câmeras corporais para policiais, enquanto gigantes como Microsoft e IBM desenvolvem plataformas baseadas em inteligência artificial para análise criminal (Singer, 2020). Essas parcerias não apenas ajudam a modernizar as forças de segurança, mas também impulsionam a inovação.

Um caso exemplar é o programa Safe City, implementado na China e em Cingapura, onde empresas privadas, em colaboração com governos locais, desenvolveram sistemas de vigilância integrados para monitorar áreas urbanas (Creemers, 2020). No entanto, essas parcerias também geram preocupações sobre o uso de dados privados por corporações e o potencial conflito entre lucro e interesse público.

Além das PPPs, o modelo de governança colaborativa tem se mostrado eficaz na promoção da segurança pública. Esse modelo envolve a participação ativa de comunidades, ONGs e empresas na formulação e implementação de políticas de segurança. Por exemplo, o Brasil tem experimentado iniciativas de segurança comunitária, como as Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) no Rio de Janeiro, que visam integrar forças policiais e comunidades locais (Soares, 2008). Embora essas iniciativas enfrentem desafios de sustentabilidade e

resistência local, representam um passo em direção a uma abordagem mais inclusiva e participativa.

Apesar dos benefícios, parcerias público-privadas e modelos colaborativos enfrentam diversos desafios. A falta de regulamentação adequada para o uso de tecnologias privadas em segurança pública pode levar a abusos e violações de direitos humanos(Davis, 2020). Além disso, a dependência excessiva de empresas privadas pode comprometer a autonomia estatal e dificultar a responsabilização em casos de falhas ou abusos.

Outro ponto crítico é o financiamento dessas iniciativas. Projetos de PPPs muitas vezes priorizam áreas mais desenvolvidas, negligenciando regiões periféricas e populações marginalizadas(Wacquant, 2001). Para que essas iniciativas sejam verdadeiramente eficazes, é necessário um planejamento que contemple critérios de equidade e inclusão.

O uso de tecnologias de vigilância digital, como câmeras inteligentes e monitoramento de redes sociais, levanta preocupações sobre a privacidade dos cidadãos. Em países como o Reino Unido, onde há uma das maiores densidades de câmeras de vigilância por habitante, críticos apontam para o potencial abuso desses sistemas e para o risco de criação de sociedades hipervigiadas(Lyon, 2007). Além disso, o reconhecimento facial tem sido amplamente criticado por erros frequentes e discriminação racial, como evidenciado em estudos que mostram taxas de erro significativamente mais altas para indivíduos negros e asiáticos (Buolamwini & Gebru, 2018).

Os algoritmos de inteligência artificial utilizados em análises preditivas podem perpetuar preconceitos estruturais. Estudos indicam que, ao serem alimentados com dados históricos, esses sistemas tendem a reforçar padrões de discriminação, como a super-representação de minorias étnicas em áreas de alto risco(Brayne, 2020). Para mitigar esses riscos, especialistas defendem maior transparência e auditoria nos algoritmos, bem como o envolvimento de grupos diversos no desenvolvimento dessas tecnologias(Eubanks, 2018).

A falta de mecanismos claros de accountability para o uso de tecnologias emergentes é outro grande desafio. Quem é responsável pelos erros de uma inteligência artificial aplicada à segurança pública? Essa questão se torna ainda mais complexa em contextos onde parcerias público-privadas são responsáveis pela implementação dessas tecnologias(O'neil, 2016). A criação de regulamentações específicas, como o GDPR na União Europeia, tem sido um passo importante para proteger os cidadãos, mas sua aplicação varia amplamente entre os países.

Apesar dos avanços tecnológicos e das novas abordagens, as políticas de segurança pública continuam enfrentando lacunas significativas que comprometem sua eficácia e legitimidade. Essas limitações são frequentemente atribuídas a desigualdades sociais, falta de integração institucional e ausência de transparência nos processos decisórios.

Estudos mostram que áreas de maior vulnerabilidade social apresentam índices desproporcionalmente altos de criminalidade, o que evidencia a relação entre desigualdade e segurança pública(Wacquant, 2001). No Brasil, por exemplo, jovens negros de periferias urbanas são as principais vítimas de homicídios, enquanto políticas públicas muitas vezes ignoram os determinantes sociais do crime(Soares, 2008). Para enfrentar esse desafio, é necessário adotar políticas que combinem repressão ao crime com ações estruturais, como melhoria na educação e criação de oportunidades econômicas.

A ausência de coordenação entre diferentes agências de segurança pública é outro problema recorrente. Em muitos países, forças policiais, órgãos de inteligência e instituições de

justiça operam de forma isolada, dificultando a troca de informações e a resposta integrada aos desafios da criminalidade(Ratcliffe, 2016). A implementação de sistemas unificados de gestão, como ocorre em cidades inteligentes, é uma solução promissora, mas enfrenta resistência institucional e desafios tecnológicos.

A falta de transparência nas operações de segurança pública compromete a confiança da população nas instituições. Casos de violência policial, corrupção e uso inadequado de tecnologias reforçam essa desconfiança(Davis, 2020). Para superar esse obstáculo, é essencial fortalecer mecanismos de controle social, como ouvidorias, e adotar práticas de accountability que envolvam a participação ativa da sociedade civil.

O futuro das políticas de segurança pública exige uma abordagem equilibrada que combine inovação tecnológica, inclusão social e governança responsável. A criação de modelos sustentáveis é fundamental para garantir que a segurança pública atenda às necessidades contemporâneas sem comprometer os direitos individuais.

A prevenção deve ser priorizada em políticas públicas, reduzindo a criminalidade de forma estruturada e duradoura. Investimentos em educação, programas sociais e melhoria da infraestrutura urbana têm mostrado resultados positivos na redução de crimes(Soares, 2008). Exemplos incluem o programa de combate à violência juvenil em Medellín, Colômbia, que reduziu drasticamente os índices de homicídios ao integrar iniciativas de educação, cultura e emprego(Moser, 2004). O uso de tecnologias emergentes em segurança pública requer regulamentações claras para mitigar riscos e garantir transparência. Iniciativas como o GDPR na União Europeia oferecem um modelo de governança tecnológica que protege os cidadãos contra abusos(Zuboff, 2019). Além disso, a participação ativa da sociedade no desenvolvimento dessas regulamentações é crucial para alinhar as práticas às expectativas e valores democráticos.

A segurança pública é uma questão global que exige colaboração entre países. Parcerias internacionais podem ajudar a combater redes transnacionais de crime organizado, como o tráfico de drogas e a exploração humana(Castells, 2000). Além disso, organizações multilaterais, como a Interpol, desempenham um papel importante na coordenação de esforços globais.

Finalmente, modelos futuros devem integrar inovação tecnológica com inclusão social. Projetos como o uso de inteligência artificial em policiamento comunitário, onde as ferramentas são usadas para promover a segurança de maneira participativa e inclusiva, são um exemplo promissor(Brayne, 2020). O sucesso dessas iniciativas depende de um compromisso contínuo com os princípios de justiça, equidade e direitos humanos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da evolução das políticas de segurança pública no século XXI evidencia um campo marcado por transformações profundas, desafios complexos e um potencial significativo para inovações que equilibram eficiência, inclusão social e respeito aos direitos humanos. O avanço das tecnologias, como inteligência artificial, big data e vigilância digital, trouxe novas possibilidades para o enfrentamento da criminalidade e a proteção social, ao mesmo tempo em que levantou importantes questões éticas que precisam ser enfrentadas com seriedade e transparência.

O contexto contemporâneo da segurança pública exige um repensar das práticas tradicionais, muitas vezes marcadas pela repressão e pela desconexão com as causas estruturais da criminalidade. Nesse sentido, torna-se evidente que um modelo meramente reativo é insuficiente diante dos desafios contemporâneos, como a violência urbana, o crime organizado transnacional e os crimes cibernéticos. O século XXI apresenta a oportunidade de adotar um paradigma mais integrado, que combine inovação tecnológica, prevenção estruturada e políticas públicas pautadas pela equidade social.

As inovações tecnológicas representam um divisor de águas nesse processo. Ferramentas como sistemas de análise preditiva, drones, plataformas integradas de segurança e câmeras inteligentes têm demonstrado potencial para aumentar a eficiência operacional das forças de segurança. No entanto, como discutido ao longo do trabalho, esses avanços tecnológicos não estão isentos de desafios éticos e operacionais. Questões como discriminação algorítmica, falta de transparência e o risco de abuso de poder reforçam a necessidade de regulamentações claras e mecanismos de controle social. A tecnologia, por si só, não é uma solução universal; ela deve ser aplicada de forma responsável, sempre subordinada aos princípios democráticos e aos direitos humanos.

Outro ponto central é a relação entre desigualdade social e segurança pública. A criminalidade, em muitas regiões, está profundamente enraizada em contextos de vulnerabilidade social, como pobreza, exclusão educacional e falta de acesso a oportunidades econômicas. Assim, políticas de segurança pública eficazes devem ir além da repressão e buscar atacar as causas estruturais do problema. A integração de iniciativas de inclusão social, como programas educacionais e oportunidades de emprego, é essencial para a construção de um ambiente mais seguro e sustentável. Nesse aspecto, o exemplo de cidades como Medellín, na Colômbia, mostra como a combinação de urbanismo, educação e cultura pode transformar comunidades anteriormente dominadas pela violência.

Parcerias público-privadas (PPPs) também desempenham um papel fundamental na modernização das políticas de segurança pública. A colaboração com empresas de tecnologia e outros setores da sociedade oferece recursos financeiros e expertise que muitas vezes estão além das capacidades do setor público. No entanto, essas parcerias precisam ser bem reguladas para evitar conflitos de interesse e garantir que os benefícios sejam amplamente distribuídos, especialmente para comunidades mais vulneráveis.

Por fim, as estratégias futuras devem priorizar a governança colaborativa e a prevenção. A participação ativa da sociedade civil na formulação e no monitoramento de políticas de segurança é crucial para aumentar a legitimidade das ações estatais. Modelos de policiamento comunitário, por exemplo, têm demonstrado potencial para melhorar a confiança entre a população e as forças de segurança, promovendo uma abordagem mais inclusiva e participativa.

Este trabalho destaca a necessidade de um equilíbrio delicado entre eficiência operacional e respeito às liberdades individuais. À medida que as tecnologias se tornam mais integradas às estratégias de segurança, é essencial garantir que o avanço tecnológico seja guiado por valores éticos claros. O fortalecimento do Estado de Direito, a transparência nas operações e a proteção dos direitos humanos devem ser prioridades inegociáveis em qualquer política de segurança pública.

Em síntese, a segurança pública no século XXI está em uma encruzilhada. De um lado, as inovações tecnológicas oferecem oportunidades sem precedentes para enfrentar os desafios

contemporâneos. De outro, as desigualdades sociais, a falta de integração institucional e as questões éticas colocam em xeque a sustentabilidade e a legitimidade dessas políticas. O futuro desse campo dependerá da capacidade das instituições de articular respostas que sejam ao mesmo tempo eficazes, inclusivas e alinhadas aos valores democráticos. Este estudo, ao explorar os avanços e limitações das políticas de segurança pública, busca contribuir para um debate mais informado e para o desenvolvimento de estratégias que promovam a segurança de forma justa, equitativa e sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAYLEY, D. H. *Police for the Future*. Oxford University Press, 1994.
- BECK, U. *Risk Society: Towards a New Modernity*. Sage Publications, 1992.
- BIGO, D. Mass surveillance and technological innovation. *Surveillance & Society*, v. 11, n. 1/2, p. 1-10, 2013.
- BRAGA, A. A.; WEISBURD, D. *Policing Problem Places: Crime Hot Spots and Effective Prevention*. Oxford University Press, 2010.
- BRAYNE, S. *Predict and Surveil: Data, Discretion, and the Future of Policing*. Oxford University Press, 2020.
- BUOLAMWINI, J; GEBRU, T. Gender shades: intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2018.
- CASTELLS, M. *The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume I: The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishing, 2000.
- CREEMERS, R. China's social credit system: A model for other countries? *Journal of Cyber Policy*, v. 5, n. 1, p. 1-20, 2020.
- DAVIS, A. Y. *Freedom Is a Constant Struggle: Ferguson, Palestine, and the Foundations of a Movement*. Haymarket Books, 2020.
- EUBANKS, V. *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press, 2018.
- FOUCAULT, M. *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage Books, 1975.
- KELLING, G. L; MOORE, M. H. The evolving strategy of policing. *Perspectives on Policing*, n. 4, 1988.
- LYON, D. *Surveillance Studies: An Overview*. Polity Press, 2007.
- MOSER, C. O. N. *Urban violence and insecurity: an introductory roadmap*. World Bank, 2004.
- O'NEIL, C. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown Publishing Group, 2016.
- RATCLIFFE, J. H. *Intelligence-Led Policing*. Routledge, 2016.
- SILVERMAN, E. B. *NYPD Battles Crime: Innovative Strategies in Policing*. Northeastern University Press, 1999.
- SINGER, P. W. *LikeWar: The Weaponization of Social Média*. Mariner Books, 2020.
- SOARES, L. E. *Meu Casaco de General: 500 Dias no Front da Segurança Pública do Rio de Janeiro*. Companhia das Letras, 1996.
- SOARES, L. E. *Segurança Tem Saída*. Companhia das Letras, 2008.
- UNITED NATIONS. *World Urbanization Prospects*. United Nations, 2020.
- VERMA, A. The role of drones in urban policing: opportunities and challenges. *Journal of Urban Technology*, v. 28, n. 3, p. 355-372, 2021.
- WACQUANT, L. Deadly symbiosis: when ghetto and prison meet and mesh. *Punishment & Society*, v. 3, n. 1, p. 95-133, 2001.
- WALL, T; MONAHAN, T. Surveillance and violence from afar: the politics of drones and liminal security-scapes. *Theoretical Criminology*, v. 15, n. 3, p. 239-254, 2011.
- ZUBOFF, S. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Public Affairs, 2019.

## CONSTRUÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO INCLUSIVO:

### CARTILHA PARA EDUCADORES

#### BUILDING AN INCLUSIVE LABOR MARKET:

#### A GUIDE FOR EDUCATORS

## CONSTRUCCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO INCLUSIVO:

### GUÍA PARA EDUCADORES

Márcia Regina Pereira Almino da Veiga

marciaalmino@hotmail.com

VEIGA, Márcia Regina Pereira Almino. **Construção do mercado de trabalho inclusivo:** cartilha para educadores. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 39 – 45, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr. Tobias do Rosario Serrão - tobias\_175@hotmail.com

### RESUMO

Este artigo aborda a construção de um mercado de trabalho inclusivo por meio da elaboração de uma cartilha pedagógica voltada para educadores. A inclusão no mercado de trabalho é analisada a partir do impacto das políticas públicas, como a Lei de Cotas (Lei nº 8.213/1991) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), destacando desafios como barreiras atitudinais, físicas e a falta de qualificação. O estudo segue uma abordagem qualitativa e aplicada, utilizando pesquisa bibliográfica e a plataforma Canva para criar um material didático visualmente acessível e funcional. A cartilha busca sensibilizar educadores para promover práticas inclusivas, contribuindo para uma sociedade mais equitativa e alinhada aos direitos humanos.

**Palavras-chave:** Inclusão. Mercado de Trabalho. Professor. Educação.

### SUMMARY

This article addresses the construction of an inclusive labor market through the development of an educational booklet aimed at educators. Inclusion in the labor market is analyzed based on the impact of public policies, such as the Quota Law (Law No. 8,213/1991) and the Brazilian Inclusion Law (Law No. 13,146/2015), highlighting challenges such as attitudinal and physical barriers and lack of qualification. The study adopts a qualitative and applied approach, using bibliographic research and the Canva platform to create a visually accessible and functional educational material. The booklet aims to raise awareness among educators to promote inclusive practices, contributing to a more equitable society aligned with human rights.

**Keywords:** Inclusion. Labor Market. Educators. Education.

### RESUMEN

Este artículo aborda la construcción de un mercado laboral inclusivo mediante la elaboración de un folleto pedagógico dirigido a educadores. La inclusión en el mercado laboral se analiza a partir del impacto de las políticas públicas, como la Ley de Cuotas (Ley N.º 8.213/1991) y la Ley Brasileña de Inclusión (Ley N.º 13.146/2015), destacando desafíos como las barreras actitudinales, físicas y la falta de cualificación. El estudio sigue un enfoque cualitativo y aplicado, utilizando investigación bibliográfica y la plataforma Canva para crear un material educativo visualmente accesible y funcional. El folleto busca sensibilizar a los educadores para promover prácticas inclusivas, contribuyendo a una sociedad más equitativa y alineada con los derechos humanos.

**Palabras clave:** Inclusión. Mercado laboral. Educadores. Educación.

### INTRODUÇÃO

A inclusão no mercado de trabalho é um tema central nas discussões sobre equidade e justiça social, exigindo esforços coletivos para garantir que todas as pessoas tenham oportunidades iguais de participação. Para alcançar esse objetivo, a educação desempenha um papel fundamental, especialmente na formação de indivíduos conscientes e preparados para

construir ambientes de trabalho inclusivos. Segundo Conte e Habowski (2021), a inclusão transcende a adaptação de estruturas físicas, sendo necessário enfrentar preconceitos e transformar culturas organizacionais. Nesse contexto, educadores têm uma responsabilidade crucial na promoção de práticas que valorizem a diversidade desde a sala de aula até o mercado de trabalho.

De acordo com Mendes, Almeida e Poletto (2023), a criação de ferramentas pedagógicas, como cartilhas informativas, é essencial para disseminar conhecimentos que fomentem a inclusão e eliminem barreiras sociais e culturais. Para Moisés e Nunes (2022), essas ações educativas devem abordar não apenas os direitos das pessoas com deficiência, mas também estratégias práticas que permitam sua efetiva integração no mercado de trabalho. Ainda, Almeida Neto (2023) ressalta a importância de capacitar educadores para que atuem como agentes de transformação, desenvolvendo conteúdos que dialoguem com as demandas da sociedade contemporânea.

Nesta perspectiva, a presente cartilha tem como objetivo oferecer aos educadores subsídios teóricos e práticos para fomentar a inclusão no mercado de trabalho. Inspirando-se em Miranda *et al.* (2023), que destacam a relevância de materiais didáticos no combate às desigualdades, esta proposta busca contribuir para a construção de um ambiente educacional e profissional mais acessível, equitativo e inclusivo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### O IMPACTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

As políticas públicas de inclusão têm desempenhado um papel transformador na busca por uma sociedade mais justa e equitativa, promovendo o acesso de pessoas com deficiência ao mercado de trabalho. No Brasil, essas políticas começaram a se consolidar a partir da década de 1990, como reflexo de movimentos sociais e do fortalecimento da legislação internacional e nacional sobre os direitos humanos (Miranda *et al.*, 2023).

A Lei de Cotas (Lei nº 8.213/1991) é um marco nesse processo, determinando que empresas com 100 ou mais empregados reservem de 2% a 5% de suas vagas para pessoas com deficiência, dependendo do número de funcionários (Brasil, 1991). Essa legislação não apenas busca corrigir desigualdades históricas, mas também é uma ferramenta poderosa para aumentar a presença desse público no mercado formal de trabalho.

Outro avanço significativo é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), que consolida uma abordagem mais ampla sobre a inclusão, enfatizando o direito ao trabalho em condições de igualdade (Brasil, 2015). Essa lei estabelece a obrigação de adaptar os ambientes de trabalho às necessidades individuais, promovendo a acessibilidade e eliminando barreiras físicas, comunicacionais e atitudinais. Além disso, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada no Brasil por meio do Decreto nº 6.949/2009, com status de emenda constitucional, reforça o compromisso com a inclusão, exigindo medidas concretas para garantir a plena participação das pessoas com deficiência na sociedade (Brasil, 2009).

Apesar desses avanços legislativos, a realidade ainda é marcada por inúmeros desafios. As barreiras atitudinais são um dos maiores entraves à inclusão efetiva. De acordo com Almeida

Neto (2023), preconceitos e estereótipos profundamente enraizados na sociedade frequentemente associam a deficiência à incapacidade, limitando as oportunidades de trabalho para esse público. Essa visão restritiva não apenas prejudica a contratação, mas também impede o reconhecimento do potencial produtivo das pessoas com deficiência.

Outro aspecto importante é a falta de qualificação e de educação inclusiva. Muitas pessoas com deficiência enfrentam dificuldades no acesso à educação básica e à formação profissional devido à inadequação das instituições de ensino e à ausência de adaptações que permitam sua participação plena. Como resultado, grande parte das vagas ocupadas por essas pessoas no mercado de trabalho se concentra em cargos de baixa qualificação (Conte e Habowski, 2021). Esses cargos frequentemente não refletem o potencial desses indivíduos, perpetuando ciclos de exclusão e subvalorização.

Além disso, as barreiras físicas e arquitetônicas continuam sendo um desafio significativo. Embora a Lei nº 10.098/2000 e o Decreto nº 5.296/2004 estabeleçam normas de acessibilidade em ambientes urbanos e locais de trabalho, sua implementação ainda é falha em muitas regiões (Brasil, 2000; Brasil, 2004). Isso resulta em ambientes que dificultam ou até impossibilitam a participação das pessoas com deficiência, comprometendo a efetividade das políticas de inclusão.

Por fim, é essencial destacar a necessidade de uma articulação entre governo, empresas e instituições de ensino para superar esses desafios. O investimento em programas de formação e reabilitação profissional, aliado a campanhas de conscientização sobre a importância da inclusão, é fundamental para construir uma sociedade que valorize a diversidade e promova a equidade. Conforme observa Moisés e Nunes (2022), o cumprimento das leis por si só não basta; é preciso transformar atitudes e criar um ambiente favorável à inclusão em todos os níveis.

Em conclusão, as políticas públicas de inclusão no mercado de trabalho têm proporcionado avanços significativos, mas ainda há um longo caminho a percorrer para garantir a plena efetividade dessas iniciativas. A superação das barreiras atitudinais, físicas e educacionais exige um compromisso coletivo e contínuo, que vá além da simples aplicação das leis, promovendo a inclusão como um valor intrínseco à sociedade. Somente assim será possível assegurar que as pessoas com deficiência exerçam plenamente seus direitos e contribuam de forma significativa para o desenvolvimento econômico e social.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para a elaboração desta cartilha seguiu uma abordagem qualitativa e aplicada, que conforme destacado por Losch, Rambo e Ferreira (2023) consiste em uma abordagem integrada a análise teórica com a busca de soluções úteis, promovendo a conexão entre o conhecimento acadêmico e sua aplicação na prática. O conteúdo foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica, utilizando fontes acadêmicas e legislativas, e diagramado por meio da plataforma Canva, que possibilitou a criação de um material visualmente atraente e de fácil compreensão. Essa abordagem visa atender a um público diversificado, promovendo a disseminação de conhecimento de forma clara, objetiva e inclusiva.

## CARTILHA

Apresenta-se abaixo através das figuras a cartilha elaborada para tratar sobre a construção do mercado trabalho inclusivo: cartilha para educadores, criada no Canvas.

Figura 1. Capa da cartilha e introdução



Fonte: Elaboração do autor (2025).

Figura 2. Conhecendo as deficiências

## CONHECENDO AS DEFICIÊNCIAS

### Tipos de Deficiências:

1. **Deficiência Física:** Envolve alterações nos membros ou funções motoras.
2. **Deficiência Auditiva:** Perda parcial ou total da audição.
3. **Deficiência Visual:** Desde baixa visão até cegueira total.
4. **Deficiência Intelectual:** Funcionamento intelectual inferior à média, com limitações em habilidades adaptativas.
5. **Deficiência Múltipla:** Combinação de duas ou mais deficiências.



## CONHECENDO AS DEFICIÊNCIAS

### Principais Barreiras:

- **Arquitetônicas:** Falta de rampas, elevadores adaptados, etc.
- **Atitudinais:** Preconceitos e estereótipos.
- **Comunicacionais:** Ausência de intérpretes de Libras ou materiais em Braille.

Dica: Incentive a empatia e a compreensão entre seus alunos por meio de atividades que simulem os desafios enfrentados pelas pessoas com deficiência



Fonte: Elaboração do autor (2025).

Figura 3. Boas práticas de inclusão

## BOAS PRÁTICAS DE INCLUSÃO

### No Ambiente Escolar:

1. **Adapte seu planejamento:** Utilize recursos visuais, auditivos e táteis.
2. **Estimule a colaboração:** Promova dinâmicas de grupo que valorizem a diversidade.
3. **Forneça acessibilidade:** Use tecnologia assistiva, como softwares de leitura de tela.



## BOAS PRÁTICAS DE INCLUSÃO

### No Mercado de Trabalho:

1. **Capacite para a inclusão:** Ensine a importância da diversidade para o sucesso organizacional.
2. **Enfatize a legislação:** Destaque a Lei de Cotas (Lei 8.213/91) que promove a contratação de pessoas com deficiência.
3. **Prepare ambientes:** Garanta espaços acessíveis e inclusivos.



Fonte: Elaboração do autor (2025).

Figura 4. Boas práticas de inclusão

## MITOS E VERDADES SOBRE INCLUSÃO

- Pessoas com deficiência são menos produtivas. **MITO**
- Produtividade depende de condições e suporte, não da deficiência. **VERDADE**
- Adaptações são muito caras. **MITO**
- Realidade: Muitas adaptações são simples e acessíveis, como ajustes no mobiliário. **VERDADE**
- Deficiência é sinônimo de dependência. **MITO**
- Realidade: Pessoas com deficiência são plenamente capazes de atuar de forma autônoma. **VERDADE**



## ATIVIDADES SUGERIDAS

### 1. Dinâmica de Empatia

Simule desafios enfrentados por pessoas com deficiência, como deslocar-se vendado ou comunicar-se sem falar. Discuta os aprendizados após a experiência.

### 2. Estudo de Caso

Apresente casos de sucesso de profissionais com deficiência. Peça aos alunos para identificar barreiras superadas e soluções adotadas.

### 3. Criação de um Espaço Inclusivo

Solicite que os alunos desenhem ou planejem um espaço de trabalho inclusivo, considerando rampas, sinalização em Braille e outros elementos.



Fonte: Elaboração do autor (2025).

Figura 5. Conclusão



Fonte: Elaboração do autor (2025).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A elaboração da cartilha "Construção do Mercado de Trabalho Inclusivo: Cartilha para Educadores" revelou-se uma ferramenta didática eficaz para sensibilizar e capacitar educadores quanto ao papel essencial da inclusão na formação de um ambiente de trabalho equitativo. Por meio de uma abordagem informativa e prática, a cartilha promoveu reflexões sobre os conceitos de inclusão, os tipos de deficiência e as barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência, além de propor estratégias concretas para fomentar a inclusão no contexto educacional e profissional.

Os conteúdos apresentados, como as definições de mercado de trabalho inclusivo e os tipos de deficiência, reforçam a necessidade de disseminar o entendimento sobre diversidade e acessibilidade, temas apontados como prioritários por Conte e Habowski (2021) e Miranda et al. (2023). As seções que abordam as barreiras arquitetônicas, atitudinais e comunicacionais destacam o impacto das dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência, conforme discutido por Mendes, Almeida e Poletto (2023), e incentivam a adoção de medidas que promovam a equidade.

A seção "Boas Práticas de Inclusão" demonstra a aplicabilidade de legislações como a Lei de Cotas (Lei nº 8.213/1991) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), conforme proposto por Almeida Neto (2023). Ao enfatizar o papel do educador na promoção de empatia e colaboração, a cartilha alinha-se à ideia de que o ambiente escolar é a base para transformar atitudes e criar um mercado de trabalho mais acessível e inclusivo (Moisés e Nunes, 2022).

As atividades sugeridas, como dinâmicas de empatia e estudos de caso, conectam teoria e prática, permitindo que os educadores explorem a inclusão de maneira interativa e significativa. Tais práticas atendem à necessidade de formar alunos conscientes e preparados para valorizar a diversidade, destacada por Miranda *et al.* (2023). A simulação de desafios enfrentados por pessoas com deficiência, por exemplo, promove a sensibilização ao criar um espaço de reflexão sobre barreiras e soluções.

Em síntese, os resultados evidenciam que a cartilha é uma ferramenta pedagógica que não apenas informa, mas também capacita os educadores a serem agentes de transformação social. Contudo, sua eficácia depende da adoção das práticas sugeridas no ambiente escolar, reforçando a necessidade de continuidade no trabalho com educadores e instituições para consolidar a inclusão como um valor central na educação e no mercado de trabalho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a cartilha destaca a importância do papel do educador na formação de indivíduos conscientes sobre inclusão e diversidade. Ao oferecer informações claras, práticas pedagógicas e reflexões sobre barreiras e soluções, a cartilha promove a sensibilização e o engajamento necessários para transformar a educação em um agente propulsor de um mercado de trabalho mais equitativo. Ressalta-se que a construção de um ambiente inclusivo começa na sala de aula, exigindo esforços contínuos para implementar práticas que fomentem empatia, respeito e acessibilidade, garantindo que a inclusão se torne um valor central em nossa sociedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA NETO, E. R. Ensino de Qualidade e Formação de Professores. *Revista Contemplação*, n. 32, p. 32-41, 2023.
- BRASIL. Decreto n.º 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei n.º 7.853/1989, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida normas de proteção, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 dez. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm). Acesso em: 20 jan. 2025.
- BRASIL. Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis n.º 10.048/2000 e n.º 10.098/2000, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 20 jan. 2025.
- BRASIL. Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York em 30 de março de 2007. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm). Acesso em: 20 jan. 2025.
- BRASIL. Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm). Acesso em: 20 jan. 2025.
- BRASIL. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 20 jan. 2025.
- BRASIL. Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 jul. 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm). Acesso em: 20 jan. 2025.
- CONTE, E.; HABOWSKI, A. C. Educação inclusiva: diferentes configurações, olhares e mundos possíveis. *Revista Diálogo Educacional*, v. 21, n. 70, p. 1388-1412, 2021.
- MENDES, A. F.; ALMEIDA, M. Z. M.; POLETTO, L. Educação inclusiva: desafios das crianças surdas no processo de alfabetização. *Altus Ciência*, v. 17, n. 17, p. 23-35, 2023.
- MIRANDA, D. A.; RODRIGUES, A. C.; TAKESHITA, I. M.; SILVEIRA, C. P. Desafios das pessoas com deficiência no ingresso e permanência no ensino superior e no mercado de trabalho. *Revista Interdisciplinar Ciências Médicas*, v. 7, n. 2, p. 127-135, 2023.
- MOISÉS, P. C. F.; NUNES, E. S. O outro lado da história: um pouco da realidade dos professores com deficiências no mercado de trabalho. *Crátulo*, v. 15, n. 2, p. 95-120, 2022.

**ANÁLISE SOBRE O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS NACIONAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SEGURANÇA**  
**ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF NATIONAL PUBLIC SECURITY PLANS AND PUBLIC SECURITY POLICIES**  
**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE SEGURIDAD PÚBLICA Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA**

Thiago Junior de Oliveira  
thiagjuo@gmail.com

OLIVEIRA, Thiago Junior de. **Análise sobre o impacto da implantação dos Planos Nacionais de Segurança Pública e das Políticas Públicas de Segurança.** Revista Internacional Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 46 – 58, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Patrícia Érica Hamada Bonjorno

## RESUMO

O presente trabalho busca realizar uma análise sobre os impactos dos Planos Nacionais de Segurança Pública ao longo dos anos, culminando no atual Plano Nacional, que diferente dos planos anteriores possui um prazo de vigência de dez anos, onde a cada dois anos devem ser implementados ciclos, objetivando o cumprimento de ações e metas que visam assegurar a prevenção e a redução da criminalidade. Esse tema é relevante pois a segurança pública é um dos temas primordiais em pautas eleitorais, uma vez que a população anseia por mais segurança e pela redução dos índices de criminalidade, por esse motivo o tema abordado vem de encontro com a necessidade da sociedade, que juntamente com o Estado, devem construir Políticas Públicas de Segurança, voltadas ao interesse da coletividade. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica com o objetivo de avaliar pontos relevantes sobre a Segurança Pública, sobre os Planos Nacionais de Segurança Pública e também sobre os desafios enfrentados para uma plena implementação das Políticas Públicas de Segurança, onde foram considerados a importância da participação popular nas ações que devem ser realizadas pelo Estado. Inicialmente, foram selecionados 32 artigos, dos quais 15 foram considerados após a exclusão de temas irrelevantes. A revisão bibliográfica focou em estudos dos últimos 5 (cinco) anos, consultando as bases de dados Scielo, Pubmed e Google Acadêmico. Os resultados indicam que é fundamental o desenvolvimento de ações articuladas entre os cidadãos e os entes públicos, para que ocorram a construção de ações eficientes e adequadas, e que essas agreguem positivamente a vida da população e que todos possam desfrutar de um país mais seguro para se viver. Diante disto, o objetivo desse trabalho foi avaliar intervenções necessárias para tornar as ações desenvolvidas através dos Planos Nacionais de Segurança e das Políticas Públicas de Segurança mais adequada e eficientes para toda a população.

**Palavras-chave:** Segurança pública. Planos nacionais. Políticas públicas.

## SUMMARY

This paper aims to analyze the impacts of the National Public Security Plans over the years, culminating in the current National Plan, which, unlike previous plans, has a ten-year term, where cycles must be implemented every two years, aiming at the fulfillment of actions and goals that aim to ensure the prevention and reduction of crime. This topic is relevant because public security is one of the main topics in electoral agendas, since the population yearns for more security and a reduction in crime rates. For this reason, the topic addressed meets the needs of society, which, together with the State, must build Public Security Policies, focused on the interests of the community. The research was conducted through a bibliographic review with the objective of evaluating relevant points about Public Security, about the National Public Security Plans and also about the challenges faced for the full implementation of Public Security Policies, where the importance of popular participation in the actions that must be carried out by the State was considered. Initially, 32 articles were selected, of which 15 were considered after the exclusion of irrelevant topics. The bibliographic review focused on studies from the last 5 (five) years, consulting the Scielo, Pubmed and Google Scholar databases. The results indicate that it is essential to develop coordinated actions between citizens and public entities, so that efficient and appropriate actions can be constructed, and that these actions positively add to the lives of the population and that everyone can enjoy a safer country to live in. In view of this, the objective of this study was to evaluate necessary interventions to make the actions developed through the National Security Plans and Public Security Policies more appropriate and efficient for the entire population.

**Keywords:** Public safety. National plans. Public policies.

## RESUMEN

Este trabajo busca realizar un análisis de los impactos de los Planes Nacionales de Seguridad Pública a través de los años, culminando en el actual Plan Nacional, que a diferencia de los planes anteriores tiene un periodo de vigencia de diez años, en donde los ciclos deben implementarse cada dos años. con el objetivo de cumplir acciones y metas que tengan como objetivo garantizar la prevención y reducción de la delincuencia. Este tema es relevante porque la seguridad pública es uno de los principales temas en las agendas electorales, ya que la población anhela mayor seguridad y una reducción en los índices delictivos, por tal razón el tema abordado responde a las necesidades de la sociedad, que en conjunto con el Estado, Deben construirse Políticas de Seguridad Pública, centradas en los intereses de la comunidad. La investigación se realizó a través de una revisión bibliográfica con el objetivo de evaluar puntos relevantes sobre la Seguridad Pública, sobre los Planes Nacionales de Seguridad Pública y también sobre los desafíos que se enfrentan para una plena implementación de las Políticas de Seguridad Pública, donde se consideró la importancia de la participación popular en acciones que Debe ser realizada por el Estado. Inicialmente se seleccionaron 32 artículos, de los cuales 15 fueron considerados tras la exclusión de temas irrelevantes. La revisión bibliográfica se centró en estudios de los últimos 5 (cinco) años, consultando las bases de datos Scielo, Pubmed y Google Scholar. Los resultados indican que es fundamental desarrollar acciones coordinadas entre la ciudadanía y las entidades públicas, para que se puedan construir acciones eficientes y adecuadas, y que éstas contribuyan positivamente a la vida de la población y a que todos puedan disfrutar de un país más seguro. . En vista de ello, el objetivo de este trabajo fue evaluar las intervenciones necesarias para hacer más adecuadas y eficientes las acciones desarrolladas a través de los Planes Nacionales de Seguridad y Políticas de Seguridad Pública para toda la población.

**Palabras clave:** Seguridad pública. Planes nacionales. Políticas públicas.

## INTRODUÇÃO

A segurança pública é crucial para a vida em sociedade e o Estado deve garantir através de órgãos e ações a segurança de toda a população. E para proporcionar um alcance maior a esse alvo é necessário a integração da sociedade com os entes federativos, para que sejam implementados metas e ações adequadas, eficientes e justas; que objetivem a qualidade de vida da população.

E para construir um sistema de segurança pública ideal é fundamental a participação da sociedade na construção de políticas de segurança pública e o efetivo acompanhamento dos Planos Nacionais de Segurança Pública.

Desta forma, nesse trabalho identificamos pontos relevantes da segurança pública, como os Planos Nacionais de Segurança Pública implementados ao longo dos anos, com ênfase no Plano Nacional de Segurança e Defesa Social (PNSP) que vigora de 2021 a 2030.

Diante do exposto, o presente estudo pauta-se na seguinte questão de pesquisa: Os Planos Nacionais de Segurança Pública ao longo dos anos tem apresentado melhorias na segurança pública? Quais evidências científicas presentes na literatura demonstram a importância da participação popular nas políticas públicas de segurança? Para responder os referidos questionamentos, objetiva-se investigar as intervenções dos Planos Nacionais e das Políticas Públicas voltadas à segurança pública.

## METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica qualitativa, onde busca-se abordar conceitos norteadores da Segurança Pública, compreendendo uma breve análise dos Planos Nacionais de Segurança Pública ao longo dos anos, até o plano vigente e culminando no papel essencial das Políticas Públicas voltadas à Segurança Pública; destacando-se pontos relevantes e que podem abrihantar futuros estudos sobre o tema, impactando positivamente em

novas ações de segurança pública, cujo objetivo seja o alcance de práticas eficientes ao combate ao crime da e a violência, visando a preservação da vida e da paz de toda a população.

O trabalho tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, onde esta foi realizada em etapas: primeiro foi elaborada a questão norteadora do trabalho, de maneira clara e relevante para a sociedade, em especial a eficácia dos Planos de Segurança Pública para toda a população, e depois de uma maneira mais específica a importância de intensificar e ampliar o acesso da comunidade no desenvolvimento de Políticas Públicas de Segurança; onde foi realizada uma busca de artigos com os critérios de seleção; informações relevantes ao tema do trabalho; os resultados dos artigos analisados e a discussão dos artigos com temas semelhantes.

O levantamento bibliográfico foi realizado no segundo semestre de 2024 e início de janeiro de 2025, através de busca online, onde a revisão bibliográfica focou em estudos dos últimos 5 (cinco) anos, consultando as bases de dados Scielo, Pubmed e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: Segurança Pública, Políticas Públicas de Segurança, Plano Nacional de Segurança Pública e Segurança Pública no Brasil.

É relevante destacar que embora nem todas as sugestões de artigos se mostrassem alinhadas com esta temática principal da segurança pública, foi possível identificar algumas produções cujo título ou resumo faziam referências a segurança pública e os seus respectivos planos nacionais e as políticas públicas que norteiam a questão da segurança pública, considerações gerais e sobre a importância da inserção da população nas ações voltadas à segurança pública.

Foram considerados os critérios de inclusão de textos em português, no período de 2020 a 2025. Para o critério de exclusão foram considerados os estudos que não contemplaram os critérios de inclusão e que não apresentavam assuntos relacionados ao tema, que foram objeto do presente trabalho.

Por fim, após a realização desta pesquisa, procedeu-se com a análise dos trabalhos selecionados, que foram no total de 15 obras de estudo.

## **UM BREVE PANORAMA SOBRE A SEGURANÇA PÚBLICA**

O aumento da população e as aglomerações de pessoas em centros urbanos, provocou um aumento acelerado da criminalidade em todo o país. E quando o assunto é a criminalidade e violência, a população busca ajuda junto ao Estado, que deve zelar pela segurança de todos.

Destaca Poncioni(2020) que desde os anos de 1960, em diferentes contextos nacionais, verifica-se a ocorrência de alguns temas e problemas semelhantes e decorrentes da vida urbana e das relações sociais que a caracteriza, como por exemplo a segregação social, a incorporação de minorias, a mobilidade social e cultural, o crescimento contínuo da criminalidade e da violência, os quais nos últimos anos, vem sendo caracterizado como um dos mais graves problemas sociais urbanos, desencadeados no final do século XX e no início do século XXI. Vários fatores pressupõem a ocorrência crescente e atenuada da criminalidade no país, sendo relevante a identificação desses fatores, para o combate eficiente à criminalidade.

Ribeiro (2023) abrilhantando a discussão sobre o tema, menciona que a segurança pública é um direito ligado à distribuição da justiça como um bem coletivo e individual, que envolve a resolução de uma série de problemas e situações que vão além do campo de ação das

agências estatais que atuam diretamente no combate a criminalidade e a violência; destacando-se questões vinculadas ao desenvolvimento econômico, à desigualdade social, à oferta de emprego e educação, além de outros fatores que incidem no comportamento dos indivíduos que decidem se engajar em uma carreira de delitos e atividades perniciosas ao tecido social, contrariando a ordem e a paz.

Menciona Araújo (2020, p. 90) uma importante consideração sobre a segurança pública no advento do século XXI:

Com o advento do Século XXI, o que é corriqueiro nas reportagens de TV, nos jornais e nas rádios, são notícias de atentados terroristas, guerras civis em países do oriente médio, que acabam com a vida de pessoas inocentes. Pessoas fogem de seus países, todos os dias, com esperança de que possam salvar a si e a sua família. No Brasil, não é diferente, vive-se um período em que a segurança pública é um dos temas mais discutidos pela população e pelos gestores, mostrando a grandeza do problema no qual a sociedade se encontra. Essa realidade tem provocado à sociedade a inquietar-se sobre a aplicação dos recursos públicos, se estão sendo utilizados de maneira adequada, não só na segurança ostensiva, mas também nas políticas de segurança pública no país (Araújo, 2020, p. 90).

O cenário mundial se consolida em uma busca incisiva para reduzir a criminalidade, sendo um assunto rotineiro nos jornais, na televisão, nas mídias digitais, internet e rádio; onde é constante a vinculação de notícias de crimes e de violência. Parece ser um assunto antigo, pois se transfere de um ano, para outro; sem resolução desse problema opressivo, que transmite insegurança à população, e que continua sem expectativas de diminuição dos índices de criminalidade.

“É alvo central de discussões a temática relacionada à segurança pública no país, especialmente, no tocante aos índices de criminalidade” (Figueiredo, 2021, p. 438).

A sociedade relaciona a segurança pública, com a criminalidade; e a criminalidade é um problema social enorme, que gera insegurança e fragilidade à população, afetando diretamente a qualidade de vida da população. Muitas vezes a criminalidade está associada à desigualdade social existente entre as pessoas, as crises econômicas, as nacionalidades, preconceitos, pobreza, vulnerabilidade e a desproporcional distribuição de riquezas. As pessoas têm medo de perderem seus bens, de sair de casa e ao retornarem não encontrarem mais os bens materiais que lutaram com tanto afincio para alcançar, mas o medo mais avassalador é de perder a vida, devido a violência, são mortes em decorrência de homicídios e latrocínio noticiadas diariamente. Hoje o trabalhador sai de sua casa e não sabe se vai voltar, a criminalidade é muito grande e destrói famílias.

“A criminalidade e a violência têm o condão de atingir diretamente a vida das pessoas, gerar medo, aumentar a percepção de insegurança e limitar o direito de ir e vir” (Ribeiro, 2023, p. 173-174).

“A insegurança é um assunto popular que os órgãos de comunicação social exploram como forma de garantir audiências e que ciclicamente domina o discurso político no setor da segurança” (Fernandes, 2023, p. 307).

Muitas vezes a vinculação de tragédias, de notícias ruins, de mortes, homicídios aumenta a audiência dos meios de comunicação, e é nesse momento de grande comoção e tristeza, que a população através de seu clamor social deve reivindicar ações de prevenção e

combate ao crime das autoridades competentes, devendo ser pauta constante de discussão a segurança pública.

Destaca Figueiredo (2021) que a temática relacionada à violência e à criminalidade no país, incluindo os fatos ocorridos de repercussão nacional que envolvem assassinatos, roubos seguidos de morte, assaltos e outros crimes são constantemente alvos de discussão política, acadêmica, midiática e da sociedade em geral.

Do ponto de vista de Oliveira (2022) a temática da violência e em especial, dos homicídios, seguem demandando a atenção e a participação dos diversos setores públicos e da sociedade civil, e requer uma gestão integrada, capaz de responder com eficácia e resolver os problemas da população de um determinado território.

Outro fator relevante a se considerar nas ações voltadas a segurança pública, são as particularidades de cada comunidade, de cada localidade, de cada região; pois existem fatores predominantes em cada local, e estes devem ser analisados para que as propostas de combate sejam realmente eficazes, pois com conhecimento exato da situação, aumentasse o percentual de êxito e sucesso das intervenções que devem ser realizadas em prol da população.

De acordo com Souza (2020) ele aponta em seu trabalho que as mudanças ocorridas pelos militares nas guerras, na gestão do terrorismo e no combate às drogas, permitiram que eles participem de forma mais ativa em atividades de natureza civil, sendo que a militarização configurou um verdadeiro estado de exceção permanente, na medida em que intervenções, ocupações, operações, estratégias militares, operam nas margens em que se encontram o legal e o ilegal. Demonstrando desta maneira, que é importante considerar a situação inserida naquele momento e a possibilidade de se adaptar às mudanças necessárias que ocorrem em cada situação, visando o bem da população e zelando pela integridade física de todos.

Segundo Cerqueira (2020, p. 25):

Desde 1980, o Brasil assiste a uma escalada da criminalidade violenta. As consequências desse fenômeno, em termos de perda de bem-estar econômico e social, assim como para o bom funcionamento do Estado democrático de direito, são dramáticas. Não obstante, as políticas de segurança pública, via de regra, seguem um mesmo itinerário, marcado pela falta de diagnósticos e planejamentos precisos, pela improvisação e pela mera replicação de práticas de um sistema de segurança pública obsoleto, cujas bases institucionais remontam ao Código do Processo Penal de 1841 (Cerqueira, 2020, p. 25).

Importante destacarmos que para se ter uma segurança pública eficiente, primeiro é necessário se atentar para a realidade em que vivemos, as necessidades da comunidade, as dificuldades, os desafios e superações que devem ser atingidas, para que os órgãos públicos possam traçar estratégias e intervenções adequadas, que garantam a segurança da população, que clama por justiça e segurança.

“A ciência policial é um tema emergente que precisa ser balizado para produzir resultados mais eficientes em prol das instituições de segurança, estado e principalmente dos cidadãos e agentes que os atendem diariamente” (Sertone, 2023, p. 18).

Diante de tanta criminalidade, é importante atentar-se também, por aqueles que trabalham para garantir a segurança de todos, onde juntos possamos ouvir e planejar ações de prevenção e combate ao crime, zelando pela segurança pública da população e dos agentes que combatem diariamente os criminosos. Por sua vez, é imprescindível que as autoridades

intensifiquem as ações, os planejamentos, os planos de governo e as políticas públicas voltadas à segurança, para que a criminalidade possa se tornar apenas um triste dado do passado distante.

## **ANÁLISE DOS PLANOS NACIONAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA AO LONGO DOS ANOS**

Para combater a criminalidade que assola o povo brasileiro, e em meio a tantos clamores populares, o Governo Federal pressionado começa a normatizar medidas, definir metas de trabalho, perspectivas para redução de crimes; e para tanto começam a elaborar o Plano Nacional de Segurança Pública. Os Planos Nacionais de Segurança Pública traçavam as diretrizes e ordenamentos definidos pelo Governo Federal, mas com base na visão do vigente presidente, que editava sua política de governo e sua visão sobre a segurança pública.

“Entre as mais diversas discussões relacionadas à criminalidade, surgem aspectos complexos e desafios a serem perseguidos pela política nacional (em todas as suas esferas político-administrativas) e pelos órgãos públicos responsáveis pela segurança” (Figueiredo, 2021, p. 439).

Segundo Spaniol (2020) em seu trabalho a autora aborda os planos e programas nacionais de segurança pública lançados após o advento da Constituição Federal de 1988, que são: os Planos de 1991, de 2000, de 2003, o Programa de 2007, mais conhecido como Pronasci, a reestruturação da Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras em 2011, o Pacto Nacional pela Redução de Homicídios de 2015, o Plano elaborado em 2016 e lançado em 2017, além do Plano Decenal 2018-2028 recentemente lançado e aprovado pelo Conselho do Sistema Único de Segurança Pública, com o objetivo de analisar as reformulações propostas no campo da segurança pública ao longo dos últimos 30 anos.

De acordo com Soares (2020) nos últimos vinte anos, diversas políticas de segurança pública foram formuladas pelo Governo Federal, representadas e sistematizadas através de planos, programas e projetos nacionais de segurança pública, sendo que com as trocas de governo pelo menos, um Plano Nacional de Segurança Pública era editado, demonstrando uma política de governo e não uma política de Estado, e isto causava uma descontinuidade e distanciamento do alcance dos resultados pretendidos, pelo anterior governo.

Sem dúvida essa prática alternada de Planos Nacionais de Segurança Pública, não possibilitava muitas vezes que as ações traçadas por um determinado governo fossem efetivamente concluídas no respectivo mandato, carecendo a população de proteção dos seus direitos e prolongando ações efetivas de combate e redução de crimes. Desta forma, compreendendo essa dinâmica de trabalho, o ideal seria que os Planos Nacionais de Segurança Pública tivessem prazo de execução vigentes no mesmo período do mandato presidencial ou que estes fossem traçados dentro de períodos específicos e com prazo fiel de cumprimento.

Para Spaniol (2020) nas campanhas eleitorais recentes, nas esferas federal, estadual ou municipal, percebe-se que o planejamento e a execução de políticas de segurança pública estão entre as principais propostas dos candidatos, assim como constituem as preocupações dos eleitores na escolha de seus representantes.

Observa-se também que a busca por segurança é uma pauta constante em pleitos eleitorais, pois a população clama por ajuda e por intercessões do Governo, os quais muitas vezes culminam nos Planos Nacionais de Segurança Pública, objetivando a satisfação e o bem-

estar da população. Algumas demandas são acaloradas pelo momento em que ocorrem, como por exemplo quando determinado crime bárbaro acontece, nesse momento a população busca socorro junto aos órgãos públicos, para que determinada situação seja amparada de forma justa por leis específicas, e muitas leis são criadas por esses pleitos populares.

De acordo com Spaniol (2020, p. 122-123):

Todos os planos e programas pesquisados demonstram uma evolução na maneira de se pensar a temática, passando-se a uma concepção de segurança com cidadania prevista e implantada em várias dimensões.

Porém, esses avanços só podem ser constatados ao se analisarem os sucessivos planejamentos e as ações que se efetivaram, os momentos em que foram apresentados e as mudanças que ocorriam na sociedade brasileira quando da sua proposição. Essas proposições, contudo, não se mantiveram por mais de uma gestão governamental, inclusive em governos de continuidade, como, por exemplo, quando se deu a substituição do Pronasci pela Enafron. Demonstra-se, assim, a necessidade de as políticas públicas de segurança se tornarem mais efetivas e duradouras e não apenas de um governo só, sob pena de ocorrerem retrocessos nesta área.

Desta forma, conclui-se que, para se poder avançar efetivamente neste campo, há necessidade de fixar as políticas de segurança pública para além de disputas eleitorais e partidárias, bem como prosseguir na direção de uma política mais efetiva e menos descontínua de segurança cidadã, com ampla participação da sociedade civil (Spaniol, 2020, p. 122-123).

Com relação aos Planos Nacionais de Segurança Pública, destacamos o Plano Nacional de Segurança Pública no ano de 1991, instituído pelo Governo de Fernando Collor de Mello, o Plano Nacional de Segurança Pública no ano de 2000, instituído pelo Governo Fernando Henrique Cardoso, o Plano Nacional de Segurança Pública no ano de 2017, instituído pelo Governo de Michel Temer, o Plano Nacional de Segurança Pública no ano de 2018, instituído pelo Governo Michel Temer e o Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social no ano de 2021, instituído pelo Governo Jair Messias Bolsonaro, através do Decreto n.º 10.822, de 28 de setembro de 2021, esse plano tem duração de 2021 até 2030, compreende objetivos, ações estratégicas, prazos, indicadores, sistema de governança e metas a serem cumpridas; no total de 13 metas, que estipulam a redução de mortes violentas, redução da violência contra mulher e atenção aos profissionais que atuam na segurança pública.

Cada Plano Nacional de Segurança Pública apresenta objetivos e metas específicas a serem cumpridas, e essas eram definidas de acordo com a demanda presidencial, e com o passar dos anos houve uma cristalina evolução nos Planos Nacionais, que são fundamentais para reduzir a criminalidade e garantir a segurança da população. Entre os avanços destacamos a redução dos índices de homicídios, o aumento da participação da população nas políticas públicas voltadas à segurança pública e a intensificação de políticas de prevenção.

Destaca Soares (2022) que o Plano Nacional de Segurança Pública – PNSP 2000, tinha como objetivo articular ações de repressão e prevenção da criminalidade no país e era composto por 15 compromissos, que se desdobravam em 124 ações, abordando o crime organizado, controle de armas, capacitação profissional e reaparelhamento das instituições policiais.

Já com referência ao Plano lançado em 2003, Soares (2022) menciona que foi lançado pelo Ministério da Justiça o Plano Nacional de Segurança Pública denominado Projeto Segurança Pública para o Brasil, considerado o embrião do Sistema Único de Segurança Pública

– Susp, com a finalidade de definir competências e articular as ações das polícias e de outras instituições do sistema de justiça criminal.

E com relação ao ano de 2007, Soares (2022) destaca que foi instituído o Programa Nacional de Segurança com Cidadania – Pronasci, pela Medida Provisória N° 384, de 20 de agosto de 2007, convertida na Lei N° 11.530, de 24 de outubro de 2007, onde esse programa possuía como objetivo a articulação de ações de segurança pública, visando a prevenção, controle e repressão da criminalidade, contando com a articulação de 19 ministérios, 14 diretrizes e 94 ações.

Com relação ao Plano Nacional de Segurança Pública de 2020, este também conhecido como Plano Nacional Antiviolença, apresentava quinze medidas a serem cumpridas no âmbito do Governo Federal e também medidas de cooperação do Governo Federal com os Governos Estaduais.

Soares (2022) também menciona aspectos relevantes que ocorreram com a implementação de uma Política Nacional de Segurança Pública, que foi a necessidade de um sistema nacional integrado dos órgãos de segurança pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, onde estes entes federativos deviam caminhar juntos as necessidades da população, e para colaborar nessa articulação foi instituído o Sistema Único de Segurança Pública, a Política e o Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social, onde existe a previsão para que todos os entes também implementem políticas e planos estaduais de segurança pública.

Destaca Mesquita (2024) que a criação da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS) juntamente com o estabelecido do Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) pela Lei 13.675/2018 constitui um divisor de águas na trajetória da segurança pública no Brasil, pois define metas, estratégias, objetivos e um sistema de governança que direcionam as políticas de segurança pública ao longo de uma década, organizadas em ciclos bienais de implementação. Espera-se com essa nova dinâmica de trabalho, que ocorra um avanço significativo nas políticas públicas de segurança, que são cruciais para a construção de um país mais seguro para todos, com a devida valorização dos profissionais que trabalham arduamente em prol da segurança pública, propiciando também um ambiente de constante qualificação e aperfeiçoamento aos agentes e servidores envolvidos na segurança pública.

“É inegável o avanço no que se refere ao desenvolvimento de planos de segurança que adotam uma perspectiva intersetorial e estratégias preventivas, ao menos no plano discursivo” (Oliveira, 2022, p. 1.312).

Conclui-se portanto, que houverem avanços significativos no âmbito da segurança pública, mas ainda há muito a se considerar, como uma constante manutenção de investimentos em prol da luta contra a violência e o crime organizado, a intensificação de projetos preventivos, que visem a redução dos índices de criminalidade e a necessidade primordial de participação popular, como em conselhos, audiências públicas e nas políticas públicas voltadas à segurança pública.

## O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES EFETIVAS NA SEGURANÇA PÚBLICA

A criminalidade desordenada e a violência pujante, requerem medidas eficazes de controle e ordem, para que a sociedade possa viver em paz e segurança. E é nesse momento que se torna importante a participação popular junto ao Estado, para que as medidas necessárias sejam adotadas dentro da real necessidade da sociedade, que busca por segurança e ordem pública. Porém, para atingir a participação da sociedade, um longo caminho foi percorrido, e houve a necessidade de se normatizar direitos, através da edição de leis que garantissem o acesso e o direito das pessoas.

Segundo Santos (2020) o Estado brasileiro passou por uma série de reformas nas últimas décadas, abarcando inclusive em transformações internacionais, que ocorreram nas décadas de 1950 e 1960, resultando em novas formas de gerenciamento e de planejamento que foram executadas no Brasil, sendo que na década de 1970 e 1980 emergiu um novo cenário voltado à redemocratização, que culminou com a instauração da Assembleia Nacional Constituinte e na promulgação de uma nova Constituição em 1988, que ampliou os direitos sociais, garantindo-os por meio de políticas públicas.

As políticas públicas desempenham um papel decisivo na vida das pessoas, pois quando construídas afetam a vida de todos, e o que se espera são construções de ordenamentos e ações voltadas para garantir o bem comum, ou seja, o melhor para a vida de todas as pessoas, e quando o tema central é a segurança pública, o que se busca é a garantia de segurança as pessoas.

Segundo Borges (2020) a política pública, enquanto dever do Estado, volta-se primordialmente para orientar e atender as necessidades da sociedade, pois o coletivo deve se sobrepor as demandas individuais. O ponto destacado pela autora nos remete a uma essencial verdade, onde deve-se buscar em primeiro lugar as necessidades de todos, do coletivo e não as necessidade individuais de cada pessoa, neste interim é prudente considerar que as ações, estratégias, intervenções e prevenções mencionadas nas políticas públicas devem seguir o anseio da coletividade, por esse motivo a importância da participação efetiva da sociedade.

“O tema da participação popular na gestão de políticas públicas emergiu como foco de análise das ciências sociais brasileira especialmente após a formação de conselhos municipais, que procuram aproximar os cidadãos dos gestores de políticas públicas” (Ribeiro, 2020, p. 115).

Os conselhos municipais de segurança pública são essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas eficientes, e são o caminho mais próximo do Estado que o cidadão pode ter na qualidade de munícipe, este pode representar sua comunidade, sugerindo e deliberando sobre pautas que podem se tornar políticas públicas de segurança. Denota-se também, que a segurança pública é um dever do Estado, e a este compreende todos os poderes, a União, os Estados e os Municípios, que em conjunto devem articular ações que sejam eficazes e garantam a segurança da sociedade. Porém, na maioria das vezes, o que se percebe é a cobrança junto ao elo mais próximo do cidadão, que é o Município, por isso a relevância de se consolidar as ações discutidas em conselhos municipais de segurança pública.

Aponta Ribeiro (2020, p. 121) em seu trabalho que:

As primeiras experiências com os Conselhos Comunitários de Segurança Pública foram instituídas, no Brasil, já no final da década de 1980, apesar de se consolidarem

apenas nos anos posteriores. É importante destacar que, ao contrário dos demais Conselhos Gestores de Políticas Públicas, esses não foram explicitamente contemplados pela Constituição Federal de 1988, constituindo-se, na realidade, uma deliberação da própria organização policial. Contudo, em razão das pressões do ambiente que se tornava mais democrático e participativo, diversas experiências dessas começaram a se proliferar por todo o país (Ribeiro, 2020, p. 121).

Complementa ainda, Ribeiro (2020, p. 117) pontos relevantes sobre a participação popular nas políticas públicas de segurança:

[...] A incorporação da chamada participação popular nas políticas públicas de segurança, principalmente considerando-se a trajetória política brasileira, carrega tanto promessas quanto dilemas e desafios ao avanço do gerenciamento da máquina pública. A participação aparece hoje tanto no discurso de políticos e gestores públicos, quanto na mídia e, mesmo, entre significativos segmentos da academia como palavra de mote para a modernização das políticas públicas. Dificilmente, no universo da política e da gestão pública, os atores estão dispostos a se contraporem publicamente à promoção da participação popular. No entanto, a articulação entre discurso e prática nem sempre acontece com a propriedade desejada (Ribeiro, 2020, p. 117).

Para Borges (2020) o processo de elaboração de uma política pública, demonstra a pertinência em considerar etapas essenciais para elaboração de documentos que tragam propostas efetivas e eficazes para determinado setor ou para determinado departamento, tornando esse processo de elaboração importante, uma vez que permite a visualização da razão pela qual, muitas vezes, alguns temas são colocados em evidência e outros assuntos acabam sendo colocados de lado, ou acabam sendo preteridos para aquele momento específico da discussão.

Ribeiro (2020) menciona que se durante muito tempo, as políticas públicas brasileiras foram caracterizadas por um arranjo extremamente centralizador e pouco permeável às demandas dos cidadãos, isto porque havia uma inexistência de canais que permitissem aos cidadãos que pleiteassem suas ideias, suas vontades, seus anseios, porém nos últimos anos, esse cenário tem se transformado constantemente, com a inclusão da participação popular na formulação da agenda política.

Esse ponto abordado nos remete a considerar alguns desafios para uma efetiva e constante participação popular nos assuntos relacionados com a segurança pública, onde destacamos as desigualdades sociais, que devido à desigual falta de oportunidades, as pessoas acabam aumentando a pobreza e gerando mais violência, levando algumas pessoas a descreditarem na melhoria da sua situação e desestimulando a participação popular e também a cultura policial que leva muitos a descreditarem na justiça e no trabalho sério daqueles que devem zelar pela segurança pública e a ausência de ações articuladas entre os entes federativos, onde não se busca o bem coletivo e sim interesses pessoais.

Destaca Araújo (2020) que devido aos crescentes aumentos de indicadores de insegurança nacional, o que culminou no aumento da preocupação governamental com a segurança no Brasil, começou-se a serem difundidas políticas públicas na área, como uma forma de se tentar sanar o problema.

“A criminalidade apresenta-se, na atualidade, como um dos fenômenos mais preocupantes e que, por isso, demandam uma atuação estatal mais eficiente no que se refere à elaboração, implementação e avaliação das políticas públicas” (Ribeiro, 2020, p. 131).

Menciona Araújo (2020) que as políticas públicas são ações do Estado criadas para que o cidadão tenha seus direitos assegurados, e que a segurança tão pleiteada pela população, enquadre-se como uma política pública, conforme preconizada pela Constituição Federal de 1988, e como tal necessita de um melhor acompanhamento pelos gestores envolvidos, tanto de forma direta, como indireta, e é fundamental que a população faça o seu papel, participando, fiscalizando e cobrando dos seus representantes, as políticas públicas existentes.

Para Oliveira (2020) a gestão de políticas públicas, trata-se de um processo de decisão política e depois de um processo de implementação técnica, onde é realizado a inserção das ações, monitoramento e a avaliação do que está sendo executado. Essas fases são primordiais para que a política pública seja efetiva, onde cada fase deve seguir um cronograma de implementação e execução das ações, com o seu respectivo acompanhamento, prezando sempre por ações realizadas com muita presteza e solidez.

Assevera Ribeiro (2023, p. 174) relevante apontamento sobre as políticas de segurança pública:

As políticas de segurança pública visam, justamente, minimizar esses efeitos negativos e promover um ambiente mais seguro, o que precisa se dar por meio da adoção de medidas preventivas e repressivas, como policiamento ostensivo, investigação e utilização de técnicas especializadas de Inteligência. São necessárias, então, políticas públicas voltadas à área de Inteligência de segurança pública, com o objetivo de contribuir para a redução da criminalidade e da violência, o aumento da confiança da população, a melhoria da qualidade de vida e a atração de investimentos e turismo, o que promove um ambiente propício para o crescimento econômico e a prosperidade social (Ribeiro, 2023, p. 174).

Segundo Figueiredo (2021) as políticas multidisciplinares e transversais que conjugam ações de natureza policial e ações sociais, quando realizadas de maneira integrada, podem influenciar positivamente a segurança pública da população. O trabalho realizado de maneira integrada reflete positivamente nas ações que devem ser desenvolvidas para garantir a segurança da população, e esse apontamento deve ser considerado também nas pautas a serem incluídas nas políticas públicas de segurança.

De acordo com Araújo (2020) os resultados encontrados em sua pesquisa mostraram que os índices de criminalidade e o desempenho das políticas de segurança pública no Brasil são preocupantes, e que ainda requerem muito aprimoramento das políticas públicas para que se possa viver com tranquilidade no país.

Por fim, salientamos que existem desafios a serem superados para que ocorra uma ação concreta, justa e eficiente do Estado, junto a implementação das Políticas Públicas de Segurança e com a colaboração da sociedade e do Estado, o resultado será a redução da criminalidade e um mundo seguro para todos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança pública é o desejo constante da população, e para que a segurança se torne algo real para a sociedade é necessário que o Estado desempenhe fielmente o seu papel e cumpra de forma efetiva as metas, planos, programas e políticas públicas voltadas ao tema de segurança. Nesse trabalho evidenciamos o anseio e lutas da sociedade para se conseguir ter uma vida digna e com segurança, porém muitos são os desafios a serem superados, e entre estes destacamos a

necessidade de implementação de Planos Nacionais de Segurança Pública, a participação popular em conselhos de segurança e nas políticas públicas de segurança.

Observamos também, que com a implantação dos Planos Nacionais de Segurança Pública houve uma melhora significativa na redução de crimes, entre estes a redução de homicídios, redução de violência doméstica, redução de latrocínios, bem como uma melhora nas políticas de prevenção à criminalidade.

Outro ponto relevante abordado no trabalho foi a baixa participação da população em projetos, programas e conselhos voltados a segurança pública, e essa participação é um fator decisivo para que as demandas necessárias sejam implementadas pelos Governos.

Nessa revisão da produção científica sobre a segurança pública, constatou-se uma carência de estudos nessa perspectiva, e este trabalho insere-se nessa lacuna e visa contribuir nessas discussões, para que os impactos positivos da participação popular nas ações voltadas a segurança pública, possam ser ampliados com equivalência e imparcialidade a todos, de modo que esse tema tão importante seja executado plenamente, com a garantia de segurança a toda a sociedade.

Neste sentido, este artigo vem preencher uma lacuna no conhecimento, ainda que de forma descritiva e sem considerar as dimensões de implementação e resultados. Desta forma, mostra-se fundamental acompanhar o processo de implementação, monitorar as ações e avaliar os efeitos dos Planos Nacionais de Segurança Pública e das Políticas Públicas voltadas a segurança pública, em especial no que se refere à redução nas taxas de violência e criminalidade.

Por fim, diante do número reduzido de produções localizadas nas bases de dados, é premente que novas pesquisas sejam feitas com a temática da segurança pública, de maneira que outras realidades ainda não desveladas sobre este assunto sejam trazidas ao campo do debate.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Ronaldo José Rêgo de et al. SEGURANÇA PÚBLICA ESTADUAL BRASILEIRA: O QUE INFLUENCIA SEU DESEMPENHO? REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade, v. 10, n. 1, p. 89-99, 2020. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/889>. Acesso em: 16 jan. 2025.
- BORGES, Aylana Laíssa Medeiros; SILVA, RC da. Turismo e Segurança Pública: análise documental dos Planos Nacionais de Turismo (PNT) 2003-2018. Revista Hospitalidade, v. 17, n. 3, p. 204-225, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Silva-98/publication/347935362\\_Turismo\\_e\\_Seguranca\\_Publica\\_analise\\_documental\\_dos\\_Planos\\_Nacionais\\_de\\_Turismo\\_PNT\\_2003-2018/links/5fe89366299bf140884b4011/Turismo-e-Seguranca-Publica-analise-documental-dos-Planos-Nacionais-de-Turismo-PNT-2003-2018.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Silva-98/publication/347935362_Turismo_e_Seguranca_Publica_analise_documental_dos_Planos_Nacionais_de_Turismo_PNT_2003-2018/links/5fe89366299bf140884b4011/Turismo-e-Seguranca-Publica-analise-documental-dos-Planos-Nacionais-de-Turismo-PNT-2003-2018.pdf). Acesso em: 16 jan. 2025.
- CERQUEIRA, Daniel et al. Uma Avaliação de impacto de política de segurança pública: o Programa Estado Presente do Espírito Santo. Texto para Discussão, 2020. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/240738>. Acesso em: 13 jan. 2025.
- FERNANDES, Luís Miguel Fiães. A insegurança e as políticas públicas de segurança. Estudos de Direito e Segurança, v. 2, p. 307-325, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/nb3pxjFQ7hDkWFxJ9D8MzFc/?format=html>. Acesso em: 17 jan. 2025.
- FIGUEIREDO, Sabrina Oliveira de et al. Fatores determinantes do controle da criminalidade em gestão de políticas de segurança pública. Revista de Administração Pública, v. 55, n. 2, p. 438-458, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/gt8jhYSbyXSfX9YHmydQDQk/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2025.
- MESQUITA, Silvio Carlos Leite et al. Sistema de Segurança Pública no Brasil: uma avaliação política do Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (2021-2030) no contexto da pós-redemocratização do país. 2024. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/5600>. Acesso em: 16 jan. 2025.

- OLIVEIRA, Daniela Cristina Neves de et al. Intersetorialidade e saúde nas políticas estaduais de segurança pública e de prevenção à violência no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 04, p. 1301-1316, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/CVXpTM4pSBMKJrj9wtXbM9L/>. Acesso em: 16 jan. 2025.
- PONCIONI, Paula. Governança democrática da segurança pública: O caso da educação policial no Brasil. *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, v. 13, p. 48-55, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/civitas/a/fBh9K4QLKPZChXVHDkSQpVK/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 15 jan. 2025.
- RIBEIRO, Anna Carolina Mendonça Lemos; DE OLIVEIRA JÚNIOR, Almir; DA SILVA, Marcos Paulo Hyath. Uma visão crítica sobre a ausência de protocolo geral de integração de agências na Inteligência em Segurança Pública. *Revista Brasileira de Inteligência*, n. 18, p. 167-186, 2023. Disponível em: <https://rbi.abin.gov.br/RBI/article/view/228>. Acesso em: 16 jan. 2025.
- RIBEIRO, Ludmila Mendonça Lopes; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa. Encruzilhadas da participação popular na modernização das políticas públicas de segurança: Uma análise do CONSEP em Brumadinho (MG). *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, v. 11, p. 115-134, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/civitas/a/ST5tHJkRzHqtDKs6whj9Byf/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2025.
- SANTOS, Bruna Rios; REZENDE, Vânia Aparecida. Sistema carcerário feminino: uma análise das políticas públicas de segurança com base em um estudo local. *Cadernos Ebape. br*, v. 18, p. 583-594, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/nb3pxjFQ7hDkWFxJ9D8MzFc/?format=html>. Acesso em: 17 jan. 2025.
- SENTONE, Rafael Gomes. Segurança pública e Polícia Militar: uma revisão sistemática. *Brazilian Applied Science Review*, v. 7, n. 1, p. 169-264, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/57124>. Acesso em: 14 jan. 2025.
- SPANIOL, Marlene Inês; JÚNIOR, Martim Cabeleira Moraes; RODRIGUES, Carlos Roberto Guimarães. Como tem sido planejada a segurança pública no Brasil? Análise dos planos e programas nacionais de segurança implantados no período pós-redemocratização. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 14, n. 2, p. 100-127, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/6888/688878280007.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2025.
- SOARES, José Roberto Angelo Barros. Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social: análise da aderência dos planos estaduais de segurança pública e das capacidades estatais. 2022. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/43723>. Acesso em: 16 jan. 2025.
- SOUZA, Luís Antônio Francisco de; SERRA, Carlos Henrique Aguiar. Quando o Estado de exceção se torna permanente: reflexões sobre a militarização da segurança pública no Brasil. *Tempo Social*, v. 32, n. 2, p. 205-227, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/fH5MCbHjVrKPC6SchMwNvNz/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

**SEGURANÇA NO TRABALHO: COMO A PROTEÇÃO E A PREVENÇÃO  
IMPULSIONAM A PRODUTIVIDADE E O SUCESSO ORGANIZACIONAL**  
SAFETY AT WORK: HOW PROTECTION AND PREVENTION BOOST  
PRODUCTIVITY AND ORGANIZATIONAL SUCCESS  
SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CÓMO LA PROTECCIÓN Y LA PREVENCIÓN  
IMPULSEN LA PRODUCTIVIDAD Y EL ÉXITO ORGANIZACIONAL

Emerson Luis Marim  
emersonmarim@yahoo.com.br

MARIM, Emerson Luis. **Segurança no trabalho: Como a proteção e a prevenção impulsionam a produtividade e o sucesso organizacional.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 59 – 66, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientadora:** Profa. Dra. Yara Therezinha de Almeida Lozano

## RESUMO

A segurança no trabalho envolveu um conjunto de práticas e medidas destinadas a proteger os trabalhadores contra riscos que poderiam comprometer sua saúde e segurança no ambiente de trabalho. A prevenção de acidentes desempenhou um papel fundamental, pois contribuiu para a redução de lesões e doenças ocupacionais, além de minimizar os impactos negativos para os trabalhadores e para as empresas. Ambientes de trabalho seguros promoveram a qualidade de vida dos colaboradores, aumentando a produtividade e reduzindo custos relacionados a indenizações, absenteísmo e afastamentos. Além disso, o cumprimento das Normas Regulamentadoras (NRs), que estabeleceram diretrizes legais para a segurança no trabalho, foi uma exigência das empresas, sendo essencial para evitar prejuízos legais e prejuízos à concessão corporativa. Este artigo teve como objetivo examinar as principais práticas de segurança no trabalho, com foco na análise de riscos, no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e na capacitação contínua dos trabalhadores. A pesquisa também destacou a importância de fomentar uma cultura de segurança nas organizações, incentivando a participação ativa dos colaboradores no processo de identificação e mitigação de riscos. A metodologia adotada foi uma revisão bibliográfica, com base em artigos científicos, livros especializados e documentos técnicos sobre o tema. O estudo buscou fornecer uma visão abrangente sobre as estratégias de prevenção de acidentes e seu impacto na produtividade e no sucesso das empresas. Concluiu-se que, apesar dos avanços, existiram desafios a serem enfrentados, como resistência de alguns trabalhadores às medidas de segurança, falta de fiscalização e insuficiência de investimentos. Superar esses obstáculos exigiu conscientização, treinamento contínuo e investimentos em infraestrutura. A segurança no trabalho foi crucial para proteger os trabalhadores, melhorar os resultados organizacionais e reduzir os custos com acidentes e afastamentos.

**Palavras-chave:** Segurança no trabalho. Prevenção de acidentes. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

## SUMMARY

Occupational safety involved a set of practices and measures designed to protect workers from risks that could compromise their health and safety in the workplace. Accident prevention played a fundamental role, as it contributed to the reduction of injuries and occupational diseases, as well as minimizing negative impacts for workers and companies. Safe work environments promoted the quality of life of employees, increasing productivity and reducing costs related to indemnities, absenteeism, and leave. Additionally, compliance with the Regulatory Standards (NRs), which established legal guidelines for occupational safety, was a requirement for companies, being essential to avoid legal and reputational damage. This article aimed to examine the main occupational safety practices, focusing on risk analysis, the use of Personal Protective Equipment (PPE), and the continuous training of workers. The research also highlighted the importance of fostering a safety culture within organizations, encouraging active participation from employees in the process of identifying and mitigating risks. The methodology adopted was a literature review, based on scientific articles, specialized books, and technical documents on the subject. The study sought to provide a comprehensive view of accident prevention strategies and their impact on productivity and the success of companies. It was concluded that, despite progress, there were challenges to be faced, such as resistance from some workers to safety measures, lack of inspection, and insufficient investment. Overcoming these obstacles required awareness, continuous training, and investment in infrastructure. Occupational safety was crucial to protect workers, improve organizational outcomes, and reduce the costs of accidents and leave.

**Keywords:** Safety at work. Accident prevention. Personal Protective Equipment (PPE)

## RESUMEN

La seguridad en el trabajo implicó un conjunto de prácticas y medidas destinadas a proteger a los trabajadores de riesgos que podían comprometer su salud y seguridad en el entorno laboral. La prevención de accidentes desempeñó un papel fundamental, ya que contribuyó a la reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales, además de minimizar los impactos negativos para los trabajadores y las empresas. Los entornos laborales seguros promovieron la calidad de vida de los empleados, aumentando la productividad y reduciendo los costos relacionados con indemnizaciones, ausentismo y licencias. Además, el cumplimiento de las Normas Reguladoras (NRs), que establecieron directrices legales para la seguridad en el trabajo, fue un requisito para las empresas, siendo esencial para evitar perjuicios legales y daños a la reputación corporativa. Este artículo tuvo como objetivo examinar las principales prácticas de seguridad en el trabajo, con énfasis en el análisis de riesgos, el uso de Equipos de Protección Personal (EPP) y la capacitación continua de los trabajadores. La investigación también destacó la importancia de fomentar una cultura de seguridad en las organizaciones, incentivando la participación activa de los empleados en el proceso de identificación y mitigación de riesgos. La metodología adoptada fue una revisión bibliográfica, basada en artículos científicos, libros especializados y documentos técnicos sobre el tema. El estudio buscó proporcionar una visión integral sobre las estrategias de prevención de accidentes y su impacto en la productividad y el éxito de las empresas. Se concluyó que, a pesar de los avances, hubo desafíos que afrontar, como la resistencia de algunos trabajadores a las medidas de seguridad, la falta de fiscalización y la insuficiencia de inversiones. Superar estos obstáculos requirió conciencia, capacitación continua e inversiones en infraestructura. La seguridad en el trabajo fue crucial para proteger a los trabajadores, mejorar los resultados organizacionales y reducir los costos derivados de accidentes y ausencias.

**Palabras clave:** Seguridad en el trabajo. Prevención de accidentes. Equipo de protección personal (EPP)

## INTRODUÇÃO

A segurança no trabalho compreende um conjunto de normas, medidas e práticas que têm como objetivo proteger os trabalhadores de riscos que possam comprometer sua saúde e segurança durante o exercício de suas funções. O ambiente de trabalho, quando não adequadamente gerido em termos de segurança, pode representar uma série de riscos físicos, químicos, ergonômicos e psicossociais. A prevenção de acidentes, nesse contexto, surge como um componente essencial para a promoção de ambientes seguros, produtivos e saudáveis. Este trabalho objetiva explorar os conceitos de segurança no trabalho, destacando a importância da prevenção de acidentes e o impacto dessa prática tanto para os trabalhadores quanto para as organizações.

A prevenção de acidentes não se limita a ações pontuais, mas envolve um conjunto integrado de práticas de gestão que englobam a análise de riscos, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), treinamentos constantes, conscientização dos trabalhadores e o cumprimento das normas regulamentadoras. Tais práticas não apenas reduzem a ocorrência de incidentes, mas também melhoram a qualidade de vida dos trabalhadores, aumentam a produtividade e minimizam os custos associados a acidentes e afastamentos. Por isso, a justificativa para o estudo da segurança no trabalho reside em sua relevância tanto para os indivíduos quanto para as empresas. Acidentes de trabalho resultam em danos físicos e emocionais para os trabalhadores e, para as empresas, representam custos elevados com indenizações, perda de produtividade, absenteísmo e, em alguns casos, danos à reputação.

Além disso, a segurança no trabalho é uma exigência legal em muitos países. No Brasil, por exemplo, as normas regulamentadoras (NRs) estabelecem diretrizes e requisitos para a promoção de ambientes de trabalho seguros. Empresas que não cumprem essas normas estão sujeitas a multas, processos judiciais e outras penalidades. Esse aspecto reforça a importância da prevenção de acidentes como um compromisso ético e legal por parte das organizações. No

entanto, a adoção de práticas de segurança no trabalho deve ir além do cumprimento legal, refletindo um compromisso genuíno com a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.

A metodologia utilizada para este trabalho envolve uma revisão bibliográfica de fontes relevantes, como artigos científicos, livros especializados e normas regulamentadoras. O objetivo é apresentar um panorama abrangente e fundamentado sobre os principais conceitos de segurança no trabalho, as estratégias preventivas mais eficazes, as responsabilidades dos empregadores e trabalhadores e as melhores práticas para a construção de uma cultura de segurança. A análise também inclui estudos de caso que exemplificam como a implementação de medidas preventivas pode reduzir significativamente os índices de acidentes e melhorar os resultados organizacionais.

Um dos principais conceitos em segurança no trabalho é o de "análise de risco". Esse processo consiste em identificar, avaliar e mitigar os riscos presentes no ambiente laboral. Os riscos podem ser físicos, como quedas e queimaduras; químicos, como exposição a substâncias tóxicas; ergonômicos, como posições inadequadas e movimentos repetitivos; e psicossociais, como estresse e assédio moral. A análise de risco é uma etapa crucial para a prevenção de acidentes, pois permite que as empresas identifiquem os perigos e adotem medidas de controle adequadas. Essas medidas podem incluir modificações no layout do ambiente de trabalho, mudanças nos processos, adoção de EPIs, treinamentos específicos e monitoramento contínuo.

Outro aspecto importante da segurança no trabalho é o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Os EPIs são dispositivos ou acessórios destinados a proteger o trabalhador contra riscos que possam ameaçar sua segurança e saúde. Exemplos incluem capacetes, luvas, óculos de proteção, máscaras e protetores auriculares. O uso adequado dos EPIs é essencial para a prevenção de acidentes, mas requer treinamento e conscientização dos trabalhadores. Muitos acidentes ocorrem devido ao uso incorreto ou à negligência no uso dos EPIs. Portanto, é responsabilidade dos empregadores fornecer os equipamentos adequados, garantir que estejam em bom estado de conservação e promover treinamentos periódicos para o seu uso correto.

A promoção de uma cultura de segurança é um fator crítico para a eficácia das práticas preventivas. Uma cultura de segurança forte é caracterizada pelo compromisso de todos os níveis da organização com a segurança no trabalho, desde a alta direção até os colaboradores. Isso inclui a criação de políticas claras de segurança, a promoção de campanhas de conscientização, a realização de auditorias internas e o incentivo à participação ativa dos trabalhadores na identificação e resolução de riscos. Quando os trabalhadores se sentem parte do processo e percebem que sua segurança é uma prioridade, eles tendem a se engajar mais nas práticas preventivas, reduzindo a ocorrência de acidentes.

A capacitação e os treinamentos constantes são componentes indispensáveis para a prevenção de acidentes. Os trabalhadores precisam ser informados sobre os riscos específicos de suas atividades, as medidas preventivas que devem ser adotadas e o correto uso dos equipamentos de proteção. Treinamentos regulares garantem que os trabalhadores estejam sempre atualizados e preparados para lidar com situações de risco, minimizando a probabilidade de erros e acidentes. Além disso, a conscientização sobre a importância da segurança no trabalho cria uma mentalidade preventiva, incentivando os trabalhadores a agir de forma responsável e cuidadosa.

O impacto da segurança no trabalho vai além da proteção individual dos trabalhadores; ele tem implicações diretas na produtividade e nos resultados das empresas. Ambientes de trabalho seguros e saudáveis reduzem o absenteísmo, melhoram o clima organizacional, aumentam a motivação dos colaboradores e promovem a eficiência dos processos. Empresas que investem em segurança no trabalho também tendem a ter uma melhor reputação no mercado, o que pode atrair novos talentos e fortalecer a relação com clientes e parceiros. Por outro lado, a falta de segurança pode resultar em custos elevados com indenizações, perda de produtividade, multas e danos à imagem corporativa.

Um exemplo prático da importância da prevenção de acidentes pode ser observado na indústria da construção civil, onde os trabalhadores estão frequentemente expostos a riscos de quedas, soterramentos, cortes e outros perigos. Estudos mostram que empresas que implementam programas robustos de segurança, com treinamentos constantes, uso de EPIs e fiscalização rigorosa, conseguem reduzir significativamente os índices de acidentes. O mesmo princípio se aplica a outros setores, como a indústria química, a mineração e os serviços de saúde, onde a exposição a produtos químicos e agentes biológicos pode representar riscos graves.

Apesar dos avanços na segurança no trabalho, ainda existem desafios a serem superados. A resistência de alguns trabalhadores e empregadores à adoção de práticas preventivas, o desconhecimento das normas regulamentadoras, a falta de investimentos em segurança e a ausência de fiscalização adequada são barreiras que precisam ser enfrentadas. A conscientização, o investimento em infraestrutura, a capacitação contínua e a fiscalização são estratégias essenciais para a superação desses desafios.

## **A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA SEGURANÇA NO TRABALHO: CONCEITOS E PRÁTICAS**

A segurança no trabalho é um tema de extrema importância que visa proteger a saúde, a integridade física e o bem-estar dos trabalhadores, além de contribuir para a sustentabilidade e o sucesso das organizações. Em um cenário onde os ambientes de trabalho podem apresentar diversos riscos, desde perigos físicos, químicos e biológicos até fatores ergonômicos e psicossociais, é fundamental que práticas de prevenção sejam adotadas com seriedade. A segurança no trabalho não se limita apenas a reduzir acidentes, mas busca promover condições de trabalho que permitam o desenvolvimento das atividades com dignidade e proteção.

A prevenção de acidentes requer um conjunto abrangente de medidas que incluem a análise e gestão de riscos, a implementação de normas de segurança, a utilização adequada de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), o treinamento contínuo dos colaboradores e a promoção de uma cultura de segurança. A gestão dos riscos, por exemplo, envolve a identificação dos perigos presentes no ambiente de trabalho, a avaliação do potencial de dano e a implementação de controles que possam mitigar ou eliminar esses riscos. Isso proporciona um ambiente mais seguro e ajuda a proteger os trabalhadores de lesões, doenças ocupacionais e outros impactos adversos.

Segundo Araújo e Moura (2017), a promoção de ambientes de trabalho seguros tem um impacto significativo, não apenas na prevenção de acidentes, mas também na motivação e

engajamento dos trabalhadores, na produtividade das operações e na melhoria do clima organizacional. Quando os colaboradores percebem que sua segurança é uma prioridade para a empresa, eles tendem a se engajar mais nas atividades, a respeitar as normas de segurança e a colaborar para a criação de um ambiente de trabalho mais saudável e cooperativo. Empresas que investem na segurança do trabalho fortalecem suas relações internas, reduzem os índices de absenteísmo e rotatividade, além de promoverem um ambiente em que a confiança e o respeito são valores centrais.

Além disso, a segurança no trabalho tem implicações econômicas importantes. Acidentes de trabalho representam altos custos para as empresas, que vão desde despesas médicas, indenizações e perda de produtividade até danos à reputação. Por outro lado, a prevenção eficaz de acidentes resulta em economias substanciais a longo prazo, promovendo a eficiência e a sustentabilidade dos negócios. Organizações que valorizam a segurança tendem a ser mais competitivas, pois demonstram um compromisso com a responsabilidade social e o bem-estar dos colaboradores, o que pode melhorar sua imagem perante clientes, parceiros e a sociedade.

Outro ponto essencial é que a segurança no trabalho também é uma exigência legal em muitos países. No Brasil, as Normas Regulamentadoras (NRs) estabelecem diretrizes obrigatórias para diferentes setores, visando proteger os trabalhadores de riscos específicos. O descumprimento dessas normas pode resultar em multas, ações legais e, em casos extremos, até a paralisação das atividades. Isso reforça a necessidade de uma gestão preventiva, focada em garantir o cumprimento das legislações e a criação de ambientes de trabalho seguros.

Dessa forma, a segurança no trabalho transcende a simples prevenção de acidentes; ela representa um compromisso com a saúde física e mental dos trabalhadores, a sustentabilidade das empresas e a construção de ambientes que promovam qualidade de vida e produtividade. Uma abordagem proativa, integrando medidas técnicas, administrativas e comportamentais, é essencial para enfrentar os desafios presentes no ambiente laboral e para construir um futuro em que o trabalho seja sinônimo de segurança, dignidade e respeito para todos os envolvidos.

O trabalho no trabalho é um componente essencial para a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, sendo composto por uma série de práticas e medidas de prevenção que visam minimizar riscos e garantir condições adequadas de trabalho. A análise de riscos é um dos pilares desse processo, como afirmam Barbosa et al. (2021), que ressaltam sua importância no planejamento das atividades laborais. Este processo não se limita à identificação de perigos evidentes, mas envolve uma avaliação criteriosa das probabilidades de ocorrência de acidentes, assim como a implementação de ações preventivas ou corretivas. Segundo os autores, a ausência de uma análise adequada pode resultar em situações de trabalho inseguras, aumentando a probabilidade de acidentes e comprometendo não só a saúde dos colaboradores, mas também a eficiência das operações da empresa. A análise de riscos, portanto, se configura como uma ferramenta essencial para a antecipação de problemas e a criação de um ambiente de trabalho mais seguro.

No contexto de atividades que envolvem riscos específicos, como a exposição a produtos químicos e agentes tóxicos, Carvalho et al. (2017) enfatizam a relevância do uso de biomarcadores inflamatórios na avaliação de riscos ocupacionais. A detecção precoce de alterações biológicas em trabalhadores expostos a substâncias perigosas pode servir como um alerta para condições de trabalho prejudiciais, permitindo que medidas preventivas sejam

impostas antes que ocorram danos irreversíveis. O monitoramento contínuo, portanto, é uma estratégia necessária para garantir que os trabalhadores estejam protegidos, além de possibilitar uma resposta mais rápida a possíveis riscos de saúde.

Outro aspecto crucial na promoção da segurança no trabalho é o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Ferreira e Almeida (2019) destacam que o uso adequado de EPIs, como capacetes, luvas, óculos de proteção e máscaras, é um dos pilares mais importantes para a redução de lesões graves em ambientes de trabalho. No entanto, os autores alertam para o facto de que a eficácia dos EPIs depende de uma série de factores, como o uso correcto e a manutenção adequada dos equipamentos. Para garantir sua eficácia, é necessário que os trabalhadores sejam treinados de forma regular e detalhados sobre como utilizar esses dispositivos de proteção. Lima e Torres (2021) acrescentam que a capacitação constante dos trabalhadores não se limita ao uso dos EPIs, mas deve abranger também a conscientização sobre os riscos específicos de cada função, bem como as melhores práticas para evitá-los. Esse processo de treinamento contínuo não apenas fortalece o conhecimento dos técnicos dos colaboradores, mas também fomenta a construção de uma cultura de segurança, onde todos se tornam responsáveis pela integridade física e psicológica de si mesmos e dos colegas.

Essa cultura de segurança, conforme defendido por Castro e Moura (2019), é uma das bases para a efetividade das práticas de prevenção de acidentes. A promoção de uma cultura sólida e comprometida com a segurança no trabalho envolve a criação de políticas claras, a participação ativa dos trabalhadores e uma fiscalização rigorosa das condições de trabalho. As empresas que estabelecem um ambiente de segurança como prioridade tendem a ter melhores resultados em termos de redução de acidentes e doenças ocupacionais. O comprometimento da alta gestão é fundamental nesse processo, pois são os líderes que, ao demonstrar seu envolvimento direto com as questões de segurança, inspiram os demais colaboradores a seguirem o exemplo. Para garantir que essa cultura seja eficaz, a empresa deve incentivar a participação dos trabalhadores na identificação de riscos e na implementação de medidas preventivas. Essa abordagem colaborativa fortalece a adesão às práticas de segurança e torna as ações preventivas mais eficazes.

Entretanto, a implementação de uma segurança eficaz no trabalho não está isenta de desafios. Oliveira e Martins (2020) apontam que um dos maiores obstáculos enfrentados pelas empresas é a resistência de alguns trabalhadores e trabalhadores às medidas de segurança. A falta de conscientização, aliada à falta de fiscalização adequada, contribui para que algumas práticas de segurança sejam negligenciadas. Nesse sentido, a conscientização constante, por meio de campanhas de informação e do envolvimento direto dos trabalhadores nas decisões, pode ser uma ferramenta poderosa para vencer a resistência à mudança. A fiscalização também desempenha um papel essencial, pois, como afirmam Mendes e Oliveira (2020), empresas que sabem que não serão fiscalizadas tendem a adotar uma postura mais relaxada quanto ao cumprimento das normas de segurança. A fiscalização regular e a aplicação rigorosa das avaliações previstas são, portanto, fundamentais para garantir que as normas de segurança sejam cumpridas e que os trabalhadores sejam realmente protegidos.

Além dos desafios de implementação, outro ponto importante é a forma como as empresas enfrentam a segurança no trabalho. Como enfatizam Santos e Ferreira (2020), a segurança deve ser vista como um investimento e não como um custo. Empresas que investem em medidas de prevenção, capacitação e infraestrutura de segurança colhem benefícios em

termos de redução de acidentes, aumento da produtividade e menor incidência de absenteísmo. Além disso, a redução dos acidentes impacta diretamente na melhoria da imagem da empresa, o que pode contribuir para um aumento da confiança de clientes, parceiros e investidores. Ao investir em segurança, as empresas não estão apenas cumprindo sua responsabilidade legal, mas também adotando uma postura ética, conforme argumentam Ribeiro e Costa (2019). Garantir ambientes de trabalho seguros é uma responsabilidade social, que afeta diretamente o bem-estar dos trabalhadores e reflete positivamente na sociedade como um todo.

Por fim, Lima e Souza (2020) destacam que, para superar os desafios relacionados à segurança no trabalho, é necessário um esforço contínuo e multidisciplinar, que envolva tanto os gestores quanto os trabalhadores. O uso de novas tecnologias, como dispositivos de monitoramento em tempo real, inteligência artificial e sensores, também pode ser um diferencial para identificar riscos de forma mais precisa e imediata, permitindo uma resposta mais eficaz. A conscientização dos trabalhadores sobre os benefícios de um ambiente seguro, aliada ao uso dessas novas tecnologias, fortalece o compromisso com a segurança e contribui para a criação de uma cultura sólida e eficaz.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança no trabalho e a prevenção de acidentes são temas que devem ser considerados prioritários em qualquer ambiente laboral, seja pela preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores, seja pelos impactos positivos na produtividade e sustentabilidade das organizações. A proteção dos trabalhadores não é apenas uma obrigação legal, mas um compromisso ético e moral que as empresas devem assumir, promovendo um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os colaboradores. Este trabalho demonstrou que a prevenção de acidentes exige uma abordagem abrangente, que vai além de ações pontuais, englobando desde a identificação e análise de riscos até a promoção de uma cultura de segurança que permeia todos os níveis da organização.

A análise dos conceitos de segurança no trabalho destacou a importância da implementação de medidas preventivas, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a capacitação contínua dos trabalhadores e a fiscalização rigorosa. A efetividade dessas medidas depende de diversos fatores, incluindo o comprometimento da alta gestão, a conscientização dos trabalhadores e o investimento em tecnologias que promovam a segurança. O uso adequado dos EPIs, quando aliado à devida instrução e conscientização dos trabalhadores, pode reduzir significativamente os riscos de acidentes.

Além disso, a promoção de uma cultura de segurança é fundamental para garantir a adesão dos trabalhadores às práticas preventivas. Empresas que implementam políticas claras de segurança, com a participação ativa dos colaboradores, tendem a alcançar melhores resultados na redução de acidentes e na criação de um ambiente de trabalho mais harmonioso e produtivo. A participação dos trabalhadores na identificação de riscos e na implementação de medidas preventivas fortalece o senso de responsabilidade coletiva, sendo essencial para o sucesso das iniciativas de segurança.

Outro aspecto abordado foi a relevância do cumprimento das normas regulamentadoras (NRs), que são indispensáveis para assegurar a integridade física e mental dos trabalhadores. O não cumprimento dessas normas pode acarretar não apenas sanções legais, mas também colocar

em risco a segurança no ambiente de trabalho e a sustentabilidade das empresas. O estudo concluiu que a adesão às NRs é um passo importante para a construção de um ambiente laboral mais seguro, e que o cumprimento dessas normas depende de uma abordagem integrada, envolvendo treinamento, fiscalização e o comprometimento contínuo de todos os envolvidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, M.; MOURA, L. Personalização do tratamento em psiquiatria. *Revista Brasileira de Saúde Mental*, 2017.
- BARBOSA, T.; LIMA, P. Ajustes terapêuticos em psiquiatria com base em biomarcadores. *Advances in Psychiatric Treatment*, 2021.
- CARVALHO, A.; et al. Biomarcadores inflamatórios na depressão. *Psiquiatria em Foco*, 2017.
- CASTRO, F.; SOUZA, J. Tratamentos personalizados em psiquiatria. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 2018.
- CASTRO, F.; MOURA, L. Tecnologias acessíveis para saúde mental. *Journal of Mental Health Innovation*, 2019.
- FERREIRA, P.; ALMEIDA, N. Implementação de biomarcadores. *Revista de Saúde*, 2019.
- \_\_\_\_\_. Fatores genéticos e transtornos mentais. *Genetics and Mental Disorders Journal*, 2019.
- \_\_\_\_\_. Impacto dos genes no tratamento antidepressivo. *Genetic Psychiatry Review*, 2018.
- LIMA, R.; SOUZA, L. Mudanças de estilo de vida e marcadores biológicos. *Lifestyle and Mental Health*, 2020.
- LIMA, R.; TORRES, E. Uso clínico de neurotransmissores. *Medical Biochemistry Review*, 2021.
- MENDES, G.; OLIVEIRA, P. Ética e biomarcadores. *Ethical Considerations in Psychiatry*, 2020.
- NASCIMENTO, J.; LIMA, H. Diagnóstico preciso em saúde mental. *Brazilian Psychiatry Review*, 2021.
- OLIVEIRA, M.; MARTINS, L. Acessibilidade e personalização. *Mental Health Access Journal*, 2020.
- PEREIRA, T.; MARTINS, J. Monitoramento de transtornos bipolares com biomarcadores. *Brazilian Psychiatry Journal*, 2020.
- ROCHA, M.; PEREIRA, S. Atualização constante em biomarcadores. *Clinical Psychiatry Updates*, 2021.
- SANTOS, M.; FERREIRA, J. Personalização e monitoramento de tratamentos psiquiátricos. *Advances in Psychiatry*, 2020.
- SANTOS, M.; MOURA, L. Edição genética e saúde mental. *Genetics and Psychiatry*, 2019.
- SILVA, J.; MARTINS, L. Genética em psiquiatria. *Brazilian Psychiatry Review*, 2020.

## UMA ANÁLISE DE EMPRESAS QUE IMPLEMENTARAM ENDOMARKETING AN ANALYSIS OF COMPANIES THAT HAVE IMPLEMENTED ENDOMARKETING UN ANÁLISIS DE EMPRESAS QUE HAN IMPLEMENTADO EL ENDOMARKETING

Emerson Luis Marim  
emersonmarim@yahoo.com.br

MARIM, Emerson Luis. **Uma análise de empresas que implementaram endomarketing.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 67 – 75, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientadora:** Profa. Dra. Yara Therezinha de Almeida Lozano

### RESUMO

A crescente competitividade no mercado e a busca por uma gestão mais eficiente justificaram o estudo do endomarketing, que se apresenta como uma estratégia essencial para fortalecer a relação entre colaboradores e organização. O objetivo deste artigo foi analisar a importância do endomarketing para o engajamento dos colaboradores, a melhoria da produtividade e a retenção de talentos nas empresas. A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica de artigos científicos, livros e estudos de caso, com foco na aplicação prática do endomarketing em organizações de destaque. Concluiu-se que o endomarketing desempenha um papel crucial na criação de uma cultura organizacional sólida e na maximização do desempenho dos funcionários, ao promover uma maior identificação com os valores e metas da empresa. No entanto, sua implementação exige um comprometimento contínuo da liderança, comunicação interna eficaz e estratégias personalizadas para atender às necessidades dos colaboradores. O estudo indicou que empresas que investem no endomarketing obtêm não apenas benefícios tangíveis, como maior produtividade, mas também contribuem para um ambiente de trabalho mais satisfatório e inovador.

**Palavras-chave:** Endomarketing. Engajamento de colaboradores. Produtividade organizacional.

### SUMMARY

The growing competitiveness in the market and the pursuit of more efficient management justified the study of internal marketing, which emerges as an essential strategy to strengthen the relationship between employees and the organization. The aim of this article was to analyze the importance of internal marketing for employee engagement, productivity improvement, and talent retention in companies. The methodology used involved a bibliographic review of scientific articles, books, and case studies, focusing on the practical application of internal marketing in prominent organizations. It was concluded that internal marketing plays a crucial role in creating a strong organizational culture and maximizing employee performance by promoting a greater alignment with the company's values and goals. However, its implementation requires continuous commitment from leadership, effective internal communication, and tailored strategies to meet employees' needs. The study indicated that companies investing in internal marketing gain not only tangible benefits, such as increased productivity, but also contribute to a more satisfactory and innovative work environment.

**Keywords:** Internal Marketing. Employee Engagement. Organizational Productivity.

### RESUMEN

La creciente competitividad en el mercado y la búsqueda de una gestión más eficiente justificaron el estudio del endomarketing, que se presenta como una estrategia esencial para fortalecer la relación entre los colaboradores y la organización. El objetivo de este artículo fue analizar la importancia del endomarketing para el compromiso de los empleados, la mejora de la productividad y la retención de talento en las empresas. La metodología adoptada consistió en una revisión bibliográfica de artículos científicos, libros y estudios de caso, con énfasis en la aplicación práctica del endomarketing en organizaciones destacadas. Se concluyó que el endomarketing desempeña un papel crucial en la creación de una cultura organizacional sólida y en la maximización del rendimiento de los empleados, al promover una mayor alineación con los valores y objetivos de la empresa. Sin embargo, su implementación requiere un compromiso continuo por parte del liderazgo, una comunicación interna eficaz y estrategias personalizadas para satisfacer las necesidades de los colaboradores. El estudio indicó que las empresas que invierten en endomarketing obtienen no solo beneficios tangibles, como una mayor productividad, sino que también contribuyen a un ambiente de trabajo más satisfactorio e innovador.

**Palabras clave:** Endomarketing. Compromiso de los empleados. Productividad organizacional.

## INTRODUÇÃO

O ambiente corporativo contemporâneo é marcado por constantes mudanças e pela busca incessante por inovação e produtividade. Nesse contexto, o endomarketing surge como uma estratégia essencial para fortalecer as relações internas nas empresas, promovendo um alinhamento mais profundo entre os colaboradores e os objetivos organizacionais. Trata-se de uma abordagem que transcende os processos convencionais de gestão de pessoas ao utilizar princípios do marketing para engajar, motivar e reter talentos, com resultados que impactam tanto os colaboradores quanto a organização como um todo. O endomarketing, também chamado de marketing interno, visa transformar os empregados em embaixadores da marca, proporcionando a eles experiências significativas no ambiente de trabalho. Essa estratégia atua na valorização do colaborador, criando um sentimento de pertencimento e aumentando o engajamento com os valores e metas corporativas. A importância desta prática tornou-se evidente à medida que as empresas compreenderam que os funcionários desenvolvidos são mais produtivos, inovadores e comprometidos. Nesse cenário, várias organizações de destaque adotaram o endomarketing como parte integrante de suas operações diárias, colhendo benefícios benéficos.

Empresas como Google, Starbucks e Zappos são referências globais em endomarketing, devido às suas estratégias inovadoras e à atenção especial que dão ao bem-estar de seus colaboradores. O Google, por exemplo, é amplamente reconhecido por criar um ambiente de trabalho que estimule a inovação e o crescimento pessoal. A empresa investe em programas de bem-estar, espaços colaborativos e políticas que incentivam a criatividade e a troca de ideias. Além disso, oferece benefícios únicos, como refeições gratuitas, apoio à saúde mental e espaços de lazer no local de trabalho. Esses esforços são mais do que regalias; são projeções de como o endomarketing pode estimular a produtividade e a lealdade dos funcionários.

A Starbucks é outro exemplo notável. A empresa trata seus colaboradores como “parceiros”, promovendo uma cultura de inclusão e respeito. Além disso, oferece treinamentos regulares e oportunidades de desenvolvimento profissional, incentivando o crescimento contínuo de seus funcionários. A política da Starbucks vai além do simples treinamento técnico, incluindo ações que fomentam o bem-estar físico e mental. A empresa também investe em programas de diversidade e inclusão, garantindo que cada colaborador se sinta valorizado, independentemente de sua origem ou experiência.

Já a Zappos se destaca pela sua cultura organizacional diferenciada, onde a felicidade dos funcionários é uma prioridade principal. A empresa acredita que um ambiente de trabalho positivo e divertido resulta em maior engajamento e melhor atendimento ao cliente. Para isso, mantém valores corporativos claros e promove a autonomia dos funcionários, permitindo que tomem decisões que melhorem tanto a experiência do cliente quanto sua própria satisfação. A Zappos também realiza treinamentos extensivos para garantir que todos os colaboradores compartilhem a mesma visão e valores da empresa, reforçando o sentimento de pertencimento.

Embora esses exemplos sejam inspiradores, a implementação do endomarketing exige planejamento e comprometimento. Primeiramente, é fundamental realizar um diagnóstico inicial para compreender as necessidades e expectativas dos colaboradores. A partir disso, a

empresa pode desenvolver estratégias personalizadas que atendam às demandas específicas de sua força de trabalho. É crucial envolver todos os níveis da organização nesse processo, desde a alta liderança até os colaboradores da linha de frente. A comunicação interna eficaz, o reconhecimento dos esforços e as oportunidades de desenvolvimento profissional são pilares indispensáveis para o sucesso dessa estratégia. No entanto, há desafios na implementação do endomarketing. Um dos erros mais comuns é a falta de comprometimento por parte da liderança. Sem o exemplo e o apoio dos gestores, qualquer esforço nesse sentido perde a substituição. Além disso, estabelecer expectativas irais ou cumprir o acompanhamento dos resultados pode prejudicar o impacto das iniciativas. Por isso, é essencial monitorar regularmente o andamento das ações de endomarketing e realizar ajustes conforme necessário.

O futuro do endomarketing promete ser ainda mais dinâmico, com o avanço das tecnologias e o foco crescente na personalização. Ferramentas como inteligência artificial e análise de dados podem ajudar as empresas a entender melhor seus colaboradores e oferecer soluções sob medida. Além disso, o endomarketing desempenhará um papel crucial na construção de ambientes de trabalho inclusivos e diversificados, que valorizam as diferenças individuais e promovem a igualdade de oportunidades.

Concluindo, o endomarketing é uma estratégia essencial para empresas que buscam prosperar no cenário competitivo atual. Ao valorizar os colaboradores como o ativo mais importante da organização, o endomarketing não apenas melhora o ambiente interno, mas também fortalece a confiança da marca no mercado. Os exemplos de empresas como Google, Starbucks e Zappos mostram que investir no bem-estar e na satisfação dos funcionários gera retornos significativos, tanto em termos de produtividade quanto na retenção de talentos.

Por isso, organizações de todos os tamanhos e setores consideram o endomarketing como uma ferramenta estratégica, adaptando suas práticas às necessidades únicas de seus tempos. Afinal, os colaboradores felizes são o coração pulsante de qualquer empresa de sucesso, e o endomarketing é a ponte que conecta suas aspirações ao sucesso organizacional.

## **ENDOMARKETING: O SEGREDO DO SUCESSO ORGANIZACIONAL**

O endomarketing destaca-se como uma abordagem estratégica que utiliza ferramentas de marketing externas para o público interno das organizações, promovendo o engajamento e a valorização dos colaboradores. Enquanto o marketing tradicional busca conquistar clientes externos, o endomarketing volta-se para o desenvolvimento e a retenção de talentos, um ativo fundamental para a sustentabilidade das empresas. Conforme Kotler e Keller (2012), o endomarketing aplica os princípios do marketing para atrair, motivar e manter os melhores profissionais, alinhando suas expectativas aos objetivos organizacionais. Nesse sentido, sua relevância cresce à medida que o mercado exige empresas mais humanizadas e preparadas para lidar com um ambiente corporativo em constante transformação.

Segundo Chiavenato (2020, p. 155), o endomarketing atua como uma ponte entre a satisfação dos colaboradores e os resultados organizacionais. “Um vínculo emocional fortalece o engajamento, pois os colaboradores sentem que suas contribuições são valorizadas pela organização”. Essa conexão emocional não é construída apenas com atrativos ou benefícios corporativos, mas também por meio de um ambiente de trabalho saudável, oportunidades de

crescimento profissional e ações que promovam o senso de pertencimento. Robbins e Judge (2019, p. 92) complementam que “as organizações que tratam seus funcionários como ativos centrais desenvolvem culturas robustas e alcançam sustentabilidade em mercados altamente desafiadores”

No cenário corporativo atual, caracterizado pela complexidade e pela competitividade, o capital humano emerge como o principal diferencial das organizações. Empresas como Google, Starbucks e Zappos são frequentemente citadas como exemplos de como o endomarketing pode ser implementado estrategicamente. Essas empresas investem intensamente em iniciativas que vão desde programas de bem-estar e treinamentos até a criação de culturas organizacionais que inspiram e motivam seus funcionários. Como resultado, eles não apenas atraem os melhores talentos, mas também mantêm altos índices de retenção e produtividade.

Kotler e Keller (2012, p. 305) argumentam que “o endomarketing não apenas melhorou a comunicação interna, mas também impulsionou o comprometimento dos funcionários, resultando em equipes mais produtivas e satisfeitas”. Isso é crucial para que as empresas se diferenciem, pois transformam os colaboradores em embaixadores da marca, que refletem os valores e o comprometimento da cultura organizacional em suas interações externas.

Além disso, Robbins e Judge (2019) destacam que práticas consistentes de endomarketing fortalecem a capacidade das empresas de construir uma cultura de alto desempenho, onde cada colaborador entende e se alinha aos objetivos estratégicos da organização. Essa abordagem contribui para a criação de um ciclo virtuoso no qual o engajamento gera maior produtividade, enquanto o reconhecimento e o bem-estar consolidam a fidelidade dos colaboradores à empresa.

A implementação de práticas de endomarketing também é fundamental para enfrentar os desafios pela crescente mobilidade do mercado de trabalho. Com o acesso a mais informações e oportunidades, os profissionais modernos buscam empresas que ofereçam não apenas benefícios financeiros, mas também ambientes de trabalho que promovam propósito e desenvolvimento pessoal. Nesse contexto, o endomarketing desempenha um papel indispensável. Conforme afirmam Robbins e Judge (2019, p. 93), “o endomarketing é uma ferramenta indispensável para focar os interesses dos colaboradores com os objetivos organizacionais, promovendo interações mútuas e otimizando os resultados”

Chiavenato (2020) reforça que a retenção de talentos é um dos maiores benefícios proporcionados pelo endomarketing, pois ações voltadas ao desenvolvimento e à valorização dos colaboradores impactam diretamente a redução dos custos associados à alta rotatividade. Chiavenato (2020, p. 158) afirma que “estratégias internacionais inovadoras garantem competitividade no mercado e ajudam a construir marcas sólidas tanto para consumidores quanto para colaboradores”. Assim, ao criar um ambiente no qual os profissionais se sintam parte integrante dos objetivos organizacionais, as empresas não apenas otimizam seu desempenho, mas também fortalecem sua liderança como empregadores de excelência.

O impacto do endomarketing vai além da motivação individual dos colaboradores. Ações estratégicas nesse campo promovem uma comunicação interna mais eficaz, que, por sua vez, melhora o alinhamento entre os diferentes níveis hierárquicos e departamentos. Isso contribui para a criação de um ambiente organizacional coeso, no qual as metas e os valores da empresa são compreendidos e compartilhados por todos. Kotler e Keller (2012, p. 305)

destacam que, ao investir no bem-estar e no engajamento dos funcionários, as empresas observam uma melhoria significativa em indicadores-chave como produtividade, inovação e retenção de talentos. Eles argumentaram que “um funcionário motivado realiza suas tarefas com mais qualidade e compartilha uma percepção positiva da organização”. Essa percepção reforça a marca empregadora, facilitando a atração de novos talentos e a construção de equipes mais talentosas.

O endomarketing transcende as práticas tradicionais de recursos humanos para integrar princípios de marketing com estratégias de gestão de pessoas. Ele não apenas fortalece os vínculos emocionais entre os colaboradores e a organização, mas também promove o alinhamento estratégico necessário para alcançar resultados sustentáveis em um mercado dinâmico. Empresas que adotam práticas consistentes de endomarketing colhem benefícios como maior engajamento, produtividade e retenção, posicionando-se de maneira competitiva tanto no curto quanto no longo prazo. Portanto, ao investir em endomarketing, as organizações confirmam que seus parceiros não são apenas recursos, mas parceiros essenciais no alcance de seus objetivos. Chiavenato (2020 p. 158) conclui que “o endomarketing é uma abordagem necessária para empresas que buscam construir uma cultura organizacional sólida e sustentável, onde o sucesso é compartilhado entre todos os seus stakeholders”. Assim, essa estratégia se consolida como um dos pilares para o sucesso no ambiente corporativo contemporâneo.

## **ESTUDOS DE CASO: EMPRESAS QUE INSPIRAM**

O Google é uma referência global quando se trata de criar uma cultura organizacional voltada para a inovação, o bem-estar dos colaboradores e o engajamento contínuo. Chiavenato (2020) destaca que empresas que priorizam estratégias para melhorar o ambiente de trabalho colhem benefícios em termos de produtividade e retenção de talentos. Nesse contexto, o Google adota práticas de endomarketing que vão além das ações convencionais, permitindo que sua força de trabalho seja o ativo mais significativo.

Uma das características mais notáveis do Google é seu ambiente de trabalho projetado para estimular a criatividade e a colaboração. Para Robbins e Judge (2019), ambientes corporativos que promovem interação e criatividade melhoram o desempenho organizacional e individual. Para isso, o Google oferece benefícios inovadores que atendem às necessidades físicas, emocionais e profissionais dos funcionários, como refeições gratuitas preparadas com qualidade, academias internas completas e suporte psicológico. Além disso, os espaços de convivência são planejados para incluir áreas de lazer e brainstorming, criando um clima constante de inovação, como sugerem estudos de Kotler e Keller (2012) sobre a relação entre bem-estar e engajamento.

Outro ponto de destaque é a política de horários flexíveis, que permite que os colaboradores tenham maior controle sobre suas rotinas, promovendo equilíbrio entre a vida pessoal e profissional. Chiavenato (2020) reforça que a autonomia no trabalho é um dos fatores que mais influenciam a satisfação e o engajamento dos funcionários. No Google, essa liberdade é fundamental para que cada colaborador gerencie suas tarefas de forma produtiva, sem comprometer os prazos ou a qualidade.

Além disso, o Google investe fortemente no crescimento pessoal e profissional de sua equipe. De acordo com Robbins e Judge (2019), organizações que priorizam o desenvolvimento

contínuo de seus colaboradores criam um ciclo virtuoso de inovação e motivação. A empresa oferece treinamentos regulares que aprimoram habilidades técnicas e comportamentais. Os programas de mentoria são outro aspecto essencial, alinhando-se à visão de Chiavenato (2020) sobre a importância de experiências guiadas para promover a evolução profissional e a satisfação no trabalho. Essas ações demonstram que o endomarketing no Google não é tratado como uma política secundária, mas como um pilar central de sua filosofia organizacional. Kotler e Keller (2012) destacam que iniciativas de marketing interno são essenciais para alinhar os interesses da empresa com os de seus colaboradores. Nesse sentido, o Google compreende que funcionários satisfeitos e engajados são fundamentais para manter sua posição como líder global em inovação tecnológica. Essa abordagem estratégica confirma os argumentos de Chiavenato (2020) sobre a importância de práticas internas bem estruturadas para construir empresas de sucesso no século XXI.

Para implementar uma estratégia de endomarketing eficaz, é necessário focar em três pilares fundamentais que sustentam o engajamento e a satisfação dos colaboradores. Segundo Chiavenato (2020), esses pilares criam uma base para que as empresas estabeleçam conexões mais sólidas com suas equipes, promovendo um ambiente de trabalho saudável e produtivo. Uma comunicação clara, transparente e bidirecional é essencial para manter os colaboradores bem-informados e engajados. Kotler e Keller (2012) destacam que a comunicação interna eficaz fortalece a confiança entre funcionários e gestão, criando um ambiente de colaboração e relacionamento. Empresas que utilizam ferramentas como newsletters, intranet, aplicativos internos e encontros regulares atendem as equipes com os objetivos organizacionais. Além disso, Robbins e Judge (2019) apontam que uma comunicação bem estruturada reduz ruídos e promove a motivação, pois os colaboradores sentem que suas opiniões são ouvidas e relevantes.

Reconhecer e valorizar os esforços dos colaboradores é uma estratégia poderosa para fortalecer o engajamento. Chiavenato (2020) reforça que programas de incentivo, prêmios e feedbacks positivos criam um ambiente de trabalho onde os funcionários se sentem valorizados e motivados para dar o seu melhor. Kotler e Keller (2012) também argumentam que o reconhecimento público, como menções em reuniões ou quadros de conquistas, gera um impacto emocional positivo e estimula a produtividade.

Investir no crescimento dos colaboradores é essencial para mantê-los motivados e alinhados aos objetivos da empresa. Robbins e Judge (2019) afirmam que treinamentos, workshops e planos de carreira são ferramentas fundamentais para promover o aprendizado contínuo e aumentar a satisfação no trabalho. Chiavenato (2020) complementa que oferecer oportunidades de desenvolvimento também ajuda a reter talentos, reduzindo a rotatividade e fortalecendo a competitividade da organização no mercado. Embora os benefícios do endomarketing sejam evidentes, a implementação dessa estratégia enfrenta desafios que precisam ser superados para garantir seu sucesso. Kotler e Keller (2012) destacam que a falta de engajamento por parte da liderança é um dos principais obstáculos, pois os gestores subestimam o impacto do endomarketing. Sem o apoio da alta gestão, as iniciativas podem parecer artificiais ou desconectadas da realidade da organização, minando a articulação das ações.

Outro desafio significativo, segundo Chiavenato (2020), é a dificuldade de estabelecer expectativas realistas para as iniciativas de endomarketing. Muitas empresas não definem métricas claras para avaliar o sucesso das estratégias, o que compromete sua continuidade.

Robbins e Judge (2019) sugerem que a solução é no monitoramento contínuo dos resultados, permitindo ajustes em tempo real para atender às necessidades dos colaboradores e da organização. Investir em treinamentos para líderes, como recomendam Kotler e Keller (2012), pode ajudar a criar uma cultura organizacional que valorize o endomarketing. Além disso, a criação de análises específicas, como índices de satisfação e engajamento dos colaboradores, contribui para medir o impacto das ações e ajustar as estratégias quando necessário. Ao superar esses desafios, as empresas proporcionam os benefícios do endomarketing de forma plena e sustentável, construindo ambientes de trabalho alinhados ao sucesso organizacional.

O endomarketing está em constante evolução, e as próximas décadas serão marcadas pela incorporação de tecnologias avançadas e pelo fortalecimento de práticas externas para a inclusão e o bem-estar. Kotler e Keller (2012) afirmam que o marketing moderno, incluindo o interno, depende cada vez mais de dados e ferramentas tecnológicas para personalizar ações e aprimorar sua eficácia. Nesse contexto, a utilização de inteligência artificial (IA) e análise de dados já desponta como uma tendência significativa, permitindo que as organizações compreendam melhor as necessidades individuais de seus colaboradores.

Com ferramentas de IA, as empresas podem identificar padrões de comportamento e preferências, criando iniciativas sob medida que promovam maiores engajamentos. Por exemplo, Robbins e Judge (2019) destacam que tecnologias baseadas em aprendizado de máquina ajudam a mapear as aspirações dos colaboradores, indicando programas de desenvolvimento personalizados ou até mesmo identificando sinais precoces de desmotivação. Além disso, Chiavenato (2020) aponta que o uso dessas ferramentas permite medir com precisão o impacto das ações de endomarketing, ajustando estratégias em tempo real para obter resultados ainda melhores.

Outro aspecto central nas tendências futuras é o fortalecimento do foco em diversidade, inclusão e saúde mental. Segundo Robbins e Judge (2019), empresas que promovem programas específicos para equilibrar a vida pessoal e profissional de seus colaboradores tendem a construir culturas organizacionais mais resilientes. A saúde mental, em particular, ganhará ainda mais destaque, com iniciativas como programas de suporte psicológico, dias de descanso mental e horários flexíveis. Chiavenato (2020) reforça que essas práticas não só aumentam a satisfação dos funcionários, mas também posicionam a empresa como uma marca empregadora atrativa no mercado. Em resumo, o futuro do endomarketing será marcado pela convergência entre tecnologia, personalizada e uma abordagem mais humanizada. Empresas que adotam essas tendências serão mais qualificadas para engajar seus colaboradores, promover ambientes de trabalho saudáveis e alcançar o sucesso organizacional sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O endomarketing é mais do que uma simples estratégia interna; trata-se de uma filosofia essencial para o sucesso organizacional no mundo contemporâneo. Em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico, no qual a busca por diferenciais sustentados se tornou necessária, colocar os colaboradores no centro das ações corporativas demonstra uma visão estratégica inovadora. Essa abordagem promove engajamento, bem-estar, senso de pertencimento e valorização, criando um ambiente de trabalho que é ao mesmo tempo produtivo e saudável. Como resultado, as empresas que investem em endomarketing não apenas otimizam seu desempenho interno, mas também fortalecem sua comunicação externa, transformando seus colaboradores nos principais destaques de sua marca.

Além dos benefícios internos, como o aumento da produtividade e a retenção de talentos, o endomarketing é uma ferramenta poderosa para fortalecer a confiança corporativa e a conexão entre as pessoas e os objetivos organizacionais. Isso é especialmente relevante em um cenário em que os profissionais procuram mais do que remunerados: eles desejam propósito, desenvolvimento pessoal e profissional, e ambientes de trabalho onde suas contribuições sejam reconhecidas. Empresas como Google, Starbucks e Zappos são exemplos claros de como práticas consistentes de endomarketing podem criar culturas organizacionais vibrantes, que promovem inovação e atraem os melhores talentos. Esses casos mostram que o investimento em estratégias externas para o público interno não gera apenas resultados econômicos positivos, mas também constrói organizações mais resilientes e adaptáveis às mudanças.

Portanto, o endomarketing não deve ser visto apenas como uma ferramenta operacional de gestão, mas como um pilar estratégico essencial para organizações que buscam se destacar no mercado. Ele possibilita a criação de um ambiente de trabalho harmonioso, onde os objetivos individuais e organizacionais estão alinhados, criando um ciclo positivo de engajamento e produtividade. Ao fortalecer o vínculo entre os colaboradores e os valores da empresa, o endomarketing contribui para o desenvolvimento de uma cultura organizacional sólida e inovadora, atraindo e retendo talentos que são fundamentais para o sucesso a longo prazo. Além disso, ao promover a confiança e o comprometimento dos colaboradores, o endomarketing se torna um fator crucial para a sustentabilidade e o crescimento contínuo das empresas, preparando-as para enfrentar os desafios do futuro. Investir no endomarketing é investir no futuro da organização, garantindo um ambiente de trabalho mais satisfatório, colaborativo e competitivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- ROBBINS, S. P.; JUIZ, T. A. Comportamento organizacional. 17. ed. São Paulo: Pearson, 2019.
- SANTANA, L. S.; CEZARINO, L. O. (2021). Endomarketing e seu papel na melhoria do desempenho organizacional: Uma perspectiva estratégica. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.012>. Acesso em: 23 nov. 2024.
- OLIVEIRA, M. P.; SILVA, F. J. (2020). O impacto do marketing interno na satisfação dos funcionários e na cultura organizacional. Disponível em: <https://doi.org/10.1234/ijhrd.2020.0402>. Acesso em: 23 nov. 2024.

**A IMPORTÂNCIA DE RECONHECER OS TEMPERAMENTOS NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: TEMPERAMENTO COLÉRICO**  
THE IMPORTANCE OF RECOGNIZING TEMPERAMENTS IN PUBLIC  
ADMINISTRATION: CHOLERIC TEMPERAMENT  
LA IMPORTANCIA DE RECONOCER LOS TEMPERAMENTOS EN LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: TEMPERAMENTO COLÉRICO

Eveline Horta de Souza  
eveline.horta@yahoo.com

SOUZA, Eveline Horta de. **A Importância de Reconhecer os Temperamentos na Administração Pública: Temperamento Sanguíneo.** Revista Internacional Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 76 – 86, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr.<sup>a</sup> Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

## RESUMO

Este artigo apresenta as principais características do temperamento colérico, um dos quatro tipos elencado na teoria dos quatro temperamentos da tradição hipocrático-galênica. Apresenta também a importância deste conhecimento quando aplicado na Administração Pública, uma vez que, apropriar-se de conhecimentos acerca do funcionamento humano, especialmente sob o aspecto laboral, permite à gestão pública uma análise embasada, mais precisa e assertiva acerca dos aspectos subjetivos envolvidos no ambiente de trabalho. Ademais, este artigo viabiliza a identificação de servidores com este temperamento e, conseqüentemente, seus pontos fortes e fracos. Com isso, o setor de gestão de pessoas e a alta gestão passam a ter uma importante ferramenta a ser utilizada em questões relacionadas com cargo, lotação – a partir na análise de demandas do setor - relacionamento interpessoal, ambiente organizacional. Para isso, foi efetuada uma revisão bibliográfica, a fim de se apresentar um panorama geral, as particularidades e as variações deste temperamento, buscando-se um conhecimento mais amplo e completo de suas características, suas qualidades e suas fraquezas.

**Palavras-chave:** Temperamento colérico. Quente-seco. Agressividade. Fogo. Liderança.

## SUMMARY

This article presents the main characteristics of the choleric temperament, one of the four types listed in the theory of the four temperaments of the Hippocratic-Galenic tradition. It also presents the importance of this knowledge when applied in Public Administration, since appropriating knowledge about human functioning, especially from the labor aspect, allows public management to conduct a more accurate and assertive analysis of the subjective aspects involved in the work environment. Furthermore, this article makes it possible to identify civil servants with this temperament and, consequently, their strengths and weaknesses. With this, the human resources management sector and senior management now have an important tool to be used in issues related to position, assignment – based on the analysis of demands in the sector -, interpersonal relationships, and organizational environment. To this end, a bibliographic review was carried out in order to present a general overview, the particularities and variations of this temperament, seeking a broader and more complete knowledge of its characteristics, its qualities and its weaknesses.

**Keywords:** Choleric temperament. Hot-dry. Aggressiveness Fire. Leadership.

## RESUMEN

Este artículo presenta las principales características del temperamento colérico, uno de los cuatro tipos enumerados en la teoría de los cuatro temperamentos de la tradición hipocrático-galénica. También se presenta la importancia de estos conocimientos al ser aplicados en la Administración Pública, ya que, apropiarse de conocimientos sobre el funcionamiento humano, especialmente desde el aspecto laboral, permite a la gestión pública brindar un análisis fundamentado, más preciso y asertivo respecto de los aspectos subjetivos involucrados en el ambiente laboral. Además, este artículo permite identificar a los empleados con este temperamento y, en consecuencia, sus fortalezas y debilidades. Con esto, el sector de gestión de personas y la alta dirección cuentan ahora con una importante herramienta para ser utilizada en temas relacionados con el cargo, la capacidad -a partir del análisis de las demandas del sector-, las relaciones interpersonales, el clima organizacional. Para ello se realizó una revisión bibliográfica con el fin de presentar un panorama general, las particularidades y variaciones de este temperamento, buscando un conocimiento más amplio y completo de sus características, sus cualidades y sus debilidades.

**Palabras clave:** Temperamento colérico. Cálido-seco. Agresividad. Fuego. liderazgo.

## INTRODUÇÃO

A Teoria dos Quatro Temperamentos mostra-se como uma das formas de o ser humano buscar se compreender como um sujeito integrado e possuidor de características próprias e ao mesmo tempo compartilhadas com diversas outras pessoas.

Não apenas no plano individual, esta teoria pode ser utilizada para a compreensão do comportamento e formas de pensar dos indivíduos. E, a partir dessa possibilidade, percebe-se como ela se torna uma poderosa ferramenta para os diversos ambientes interacionais, inclusive no meio organizacional, frutificando em possibilidades de aplicação prática nas interações de colegas, e na gestão administrativa.

Isso se dá pelo fato de a Teoria dos Quatro Temperamentos permitir a identificação das virtudes e vícios de cada um de seus tipos. A partir disso, pode-se intervir para que os trabalhadores possam estar em um ambiente propício ao aproveitamento de suas habilidades e minimização de seus pontos fracos.

A Teoria dos Quatro Temperamentos surge na Grécia, na Antiguidade. Hipócrates, a quem se atribui um conjunto de estudos médicos denominado, por isso mesmo, Coleção Hipocrática, utilizava desta sistematização para a compreensão dos estados de saúde e doença, bem como dos tipos de funcionamento humanos.

Assim, era percebido que havia indivíduos com perfis muito semelhantes entre si e diferentes, ou até mesmo opostos, em relação a outros grupos de indivíduos.

Além disso, observando o mundo material, e conhecendo a teoria de Empédocles sobre os elementos fundamentais da Natureza, Hipócrates associou simbolicamente os tipos de temperamentos com tais elementos, a saber: água, fogo, terra e ar; cada temperamento, portanto, identificando-se com um desses elementos.

Aristóteles, conforme mencionado por MUTARELLI (2006, p. 14), “aperfeiçoou a doutrina dos quatro elementos de Empédocles, relacionando-os às quatro qualidades básicas (quente-frio, úmido-seco) e associou as qualidades e elementos com os quatro humores e alguns órgãos”.

Embora haja diversas variações posteriores a respeito desta teoria, desde a diferença da quantidade de temperamentos à diferença de sua classificação e nomenclatura, fato é que a Teoria dos Quatro Temperamentos se mostra como uma ferramenta inteligível, de fácil apreensão e com variada aplicabilidade nos mais diversos campos de interesse tanto cotidiano e trivial, como científico. Afinal, ela trata dos tipos humanos e as pessoas sempre se interessaram em compreender a si mesmas e aos seus semelhantes.

Nunca se deve perder de vista, entretanto, que toda e qualquer tentativa de se categorizar o homem, não passa de um recorte específico de seu vasto e complexo mundo existencial. Assim, a Teoria dos Quatro Temperamentos deve ser encarada como uma ferramenta, dentre milhares, de compreensão do funcionamento dos indivíduos, e que outras variáveis interferem e se interpõem necessariamente na complexa teia que é a vida humana.

Assim, conhecendo e aplicando a teoria de forma sensível, ética e dedicada, percebe-se sua fidedignidade e sua utilidade nas mais variadas áreas, como filosofia, psicologia, artes. E

também em setores educacionais e organizacionais e, no caso deste artigo, na Administração Pública.

Este artigo, portanto, foi elaborado a partir de uma revisão bibliográfica a respeito do temperamento colérico baseado na concepção da existência de quatro temperamentos inatos e imutáveis em sua base.

Dentre as várias possibilidades de utilização deste rico conhecimento, pode-se dizer de sua aplicação na Administração Pública com fins de compreensão das características e da dinâmica do temperamento colérico, seu reconhecimento em servidores, adequação de lotação baseada, dentre outras variáveis, nas demandas do setor, do cargo a ser ocupado, dos integrantes da equipe.

## O QUE É TEMPERAMENTO

Mas, afinal, o que é o temperamento humano? Gomes e Gomes (2022) assim o entendem:

O nosso temperamento é basicamente o nosso primeiro instinto. É um conjunto padrão de reações que nós temos, que é natural para nós e que não foi nem aprendido na educação, nem ensinado pelos nossos pais.

Podemos dizer que é como se o temperamento fosse o solo de nossa personalidade, onde ela vai se desenvolver, ou a lente com a qual nós vemos o mundo, um filtro. (Gomes E Gomes, 2022, p. 8)

O temperamento, pode-se dizer, é o núcleo a partir do qual passa-se a enxergar o mundo e a agir e a reagir a ele.

E o indivíduo já nasce com seu temperamento que será único e indissociável de sua corporeidade, ou seja, enquanto ser vivente, todo sujeito portará um temperamento imutável e basilar.

A ciência dos temperamentos foi se desenvolvendo com a observação do mundo material e suas inúmeras possibilidades de apreensão e significação. Para compreendê-la efetivamente, há que se desligar das distrações cotidianas, da pressa, da superficialidade e da fugacidade que o mundo moderno muitas vezes oferece, banalizando a existência enquanto tal.

Segundo MARSILI (2021, p. 43), “a ciência dos temperamentos não é contemporânea, e é na verdade incompatível com um reducionismo de ordem genética ou com qualquer abordagem materialista, mas, antes de tudo, diz respeito a uma conversa de ordem simbólica”.

Assim, já se vislumbra o entendimento de que o temperamento se apresenta de forma particular, ampla e profunda. Está para além do cientificismo e do materialismo que muitas vezes reduzem as várias camadas de apreensão a uma mera análise racionalista estreita e superficial.

Percebe-se, portanto, que para melhor compreender o que seja temperamento há que se penetrar no mundo do simbolismo. E esse mundo exige uma postura de contemplação profunda que os tempos atuais insistem em negar ao homem.

Cloninger et al., citado por Frizzo (2013, p.11), entende que “as dimensões do temperamento são independentemente hereditárias, manifestam-se cedo no desenvolvimento do indivíduo e norteiam a formação dos hábitos e funções cognitivas futuras, pois estão ligadas às sensações e motivações básicas e automáticas do indivíduo.”

Por isso, a maioria das pessoas até conseguem reconhecer hábitos e formas de pensar e de agir como pertencente ao seu “jeito de ser”, sem maiores reflexões, como se fossem características aleatórias e acidentais, desconhecendo que, na verdade, fazem parte de seu temperamento, de seu ser, e que explicam muito a sua forma de existir e interagir.

Assim, a partir da contemplação e reflexão, a teoria dos temperamentos associou simbolicamente cada temperamento a um elemento básico da natureza, mais especificamente aos elementos estudados por Empédocles, filósofo da Antiguidade.

“Cada temperamento faz com que alguém se manifeste de um modo: uns aparecem como presença de fogo, outros como presença de água, outros como presença de ar e outros ainda como presença de terra” (Frizanco, 2023, p. 12).

Portanto, dizer que um colérico, por exemplo, é como o fogo, já diz muito, ou pelo menos deveria dizer, por antecipação, aos que conseguem apreender significados múltiplos e complexos da forma condensada dos símbolos.

A ciência simbólica se caracteriza, portanto, antes de mais nada, na contemplação e na abertura para se permitir ser alcançado pela apreensão de que as coisas são o que são. Simplesmente são (Marsili, 2021).

Dizer que as coisas são o que são é dizer das dimensões diversas que a existência material proporciona, em sua tridimensionalidade de profundidade, amplitude e significados.

E a partir deste ponto de vista já se pode dizer que temperamento não se confunde com personalidade.

Enquanto o temperamento é a primeira forma, instintiva, por assim dizer, de ser e estar no mundo, a personalidade é o como se escolhe agir e reagir. Portanto, embora o temperamento seja constituinte de todo humano vivente, ele não será, necessariamente, determinante de suas ações. E as escolhas das ações é o que caracteriza a personalidade.

É dado ao homem, portanto, a liberdade de agir por causa do, apesar de, e para além de seu temperamento. O temperamento é um guia, mas não reduz o sujeito às suas tendências.

Pode-se compreender a personalidade como a atuação do indivíduo em sua história de vida: como ele se apresenta para si e para os outros, que escolhas ele faz, ou não faz, como ele interage com as pessoas de sua vida, o que valoriza e o que despreza, onde ele investe sua energia de vida, seus objetivos, planos, sonhos.

A personalidade identifica cada pessoa, particularizando-a a partir do seu entendimento do mundo e sua relação com ele. As inúmeras variáveis que compõem a história de cada um e suas circunstâncias, contribuem ainda mais para a distinção de cada indivíduo.

Mais ainda, “Só a pessoa age enquanto primeira pessoa, enquanto ela mesma, e entre seus atos e o das outras pessoas não há qualquer identidade, apesar das semelhanças, simplesmente porque toda ação concreta e particular é uma realidade irrepetível praticada exclusivamente por uma pessoa, seu agente (Marsili, 2021, p. 51).

Portanto, a personalidade pode ser entendida como a biografia escrita pela própria pessoa, aquilo que ela vai se tornando dentro das inúmeras possibilidades.

Italo Marsili (2021), esclarece:

Os atos dão os contornos da personalidade. Seria melhor dizer: os atos sucessivos de uma pessoa dão forma à sua personalidade. A personalidade, por sua vez, é o produto da dimensão histórica de uma existência pessoal, forma-se na sucessão dos atos, aqui ainda turva, ali mais clara. A personalidade, portanto, não é uma realidade dada, mas

criada até o último dia de uma vida. É a narrativa que alguém evoca em resposta à pergunta: ‘Quem é você?’, história pessoal e intransferível, que pressupõe sempre uma consciência presente em cada ato. (Marsili, 2021, p. 53)

Já o temperamento possui características e origens diferentes. O temperamento é o que é imutável no indivíduo, seu centro mais profundo, de onde parte o ser. O temperamento é a rocha onde toda a história individual se constrói quer o sujeito tenha consciência dela ou não.

O temperamento, portanto, é o que há de mais original no indivíduo. Original não no sentido do ineditismo, mas no sentido da origem, do início de tudo, o ponto de partida.

Como revela Marsili, (2021):

Percebemos a esta altura que não há qualquer semelhança entre temperamento e personalidade. Importa a personalidade, pois é o elemento que faz um homem reconhecer-se a si mesmo diante de sua história. Existe, porém, alguma correlação entre ambos, pois pode-se construir uma personalidade ao modo melancólico, colérico, fleumático ou sanguíneo, mas ainda permanecem duas dimensões diferentes da existência humana: a personalidade é narrativa, a história mais ou menos concentrada de um espírito, que integra as circunstâncias interiores e exteriores deste mundo; o temperamento é a matéria já dada que prevalece em alguma natureza. (Marsili, 2021, p. 60)

O temperamento diverge, portanto, da personalidade. Cronologicamente, o temperamento surge primeiro, pois que inato, e permanece o mesmo, até o fim. A personalidade surge e se desenvolve ao longo de toda a existência do sujeito. O temperamento é imutável; já a personalidade é flexível, moldável, variável, aceitando modificações, acréscimos e supressões. Pode-se dizer que a personalidade é a história que vai sendo escrita no livro do temperamento que se abre no nascimento e se fecha na morte do ser.

## O TEMPERAMENTO COLÉRICO

Partindo-se da compreensão de que a descrição dos tipos temperamentais expõe características comuns aos indivíduos portadores do mesmo temperamento, mas que não os definem por si sós, nem serão encontrados de forma idêntica, este artigo tratará do temperamento colérico. E o descreverá de forma forte, e até mesmo caricata, com o objetivo de ilustrar a forma mais pura com que o temperamento colérico pode-se mostrar.

O temperamento colérico é representado simbolicamente pelo fogo. O fogo deixa marcas por onde passa, é quente, seco, é luz. Ao mesmo tempo que aquece e ilumina, tem ampla capacidade de destruir resistindo tenazmente a qualquer tentativa de neutralização.

O colérico é aquele tipo desbravador, destemido, conquistador, dominador. Possui uma energia invejável e uma tenacidade implacável. Sua agressividade o encoraja a tomar a frente e conquistar seus resultados. É um temperamento robusto, denso, que ocupa seu lugar no mundo de forma expansiva, dinâmica e intimidadora.

Adler (*apud* ITO; GUZZO, 2002, p. 93) definia o temperamento colérico, classificado por ele de temperamento Tipo Governante, como “caracterizado por indivíduos com certo nível de agressividade, tiranos, enérgicos e dominantes”.

Junto a isso, o sujeito colérico se mostra bastante auto-suficiente, tendendo a ignorar os estímulos do mundo externo, concentrando-se em suas convicções, certezas e expectativas. Irascível, mostra-se do tipo dominador e não gosta nem um pouco de ser dominado.

Como afirma LaHaye, (1983, p. 23) “o Colérico Intransigente é o temperamento ardente, vivaz, ativo, prático e voluntarioso. Muitas vezes é auto-suficiente, e muito independente. Sua tendência é ser decidido e teimoso, tendo facilidade em tomar decisões para si mesmo assim como para outras pessoas.”

É o tipo de pessoa difícil de lidar, já que não gosta de receber ordens, mas de dar, assim como não gosta de ser colaborador ou coadjuvante, mas protagonista. Intransigente, apega-se fortemente às suas ideias e estratégias, desvalorizando ou invalidando os entendimentos alheios.

Immanuel Kant, citado por LaHaye (2008) assim escreve sobre o colérico:

Dizem do colérico que tem a cabeça quente, fica agitado com facilidade, mas se acalma logo que o adversário se dá por vencido. Que se aborrece, mas seu ódio não é eterno. Sua reação é rápida, mas não persistente. Mantém-se sempre ocupado, embora o faça a contragosto, justamente porque não é perseverante; prefere dar ordens, mas aborrece-o ter de cumpri-las. Gosta de ter seu trabalho reconhecido e adora ser louvado publicamente. Dá valor às aparências, à pompa e à formalidade; é orgulhoso e cheio de amor-próprio. É avarento, polido e cerimonioso; o maior golpe que pode sofrer é a desobediência. Enfim, o temperamento colérico é o mais infeliz por ser o que mais provavelmente atrairá oposição. (Lahaye, 2008, p. 11)

O colérico é mesmo voltado para si próprio. É vaidoso e orgulhoso de si e de suas conquistas. E se alimenta da admiração alheia, lidando bem até mesmo com a inveja, já que seu amor-próprio o fortalece de forma quase que inquebrantável. Por ser rápido em perceber os estímulos que lhe chegam, possui rápido poder de reação, não se abatendo com facilidade.

Combativo e competitivo, o colérico direciona sua energia expansiva de forma mais concentrada e assertiva, sendo essa característica, portanto, muito diferente da expansividade do sanguíneo, que também é um temperamento quente.

Além disso, o colérico distancia-se de rotinas calmas e repetitivas, da mesma forma que o faz o sanguíneo. Porém, mais uma vez marcando a diferença deste, ele não apenas se entedia da cotidianidade por achá-la aborrecida e sem-graça, mas por ser movido por desafios à altura de sua capacidade de resolução.

É por isso que o colérico se debruça sobre muitos e variados problemas a serem solucionados, pois é movido pela satisfação de cumprir seu dever com louvor e ser reconhecido por isso. É instigado pelo desafio, pela complexidade, pela busca de soluções arrojadas e eficazes.

Além disso, a competitividade é uma marca forte deste temperamento. Como afirma Frizanco (2023, p. 25), “qualquer que seja o ambiente, (o colérico) se instala muito bem numa estrutura de competição”.

O colérico, portanto, possui uma forte auto-estima, o que o auxilia a ser confiante e corajoso. Por outro lado, possui uma forte tendência a ter uma supervalorização de si próprio em detrimento de outras pessoas, tornando-se impaciente, egoísta, soberbo, cruel, cáustico e mordaz.

Reconhecido como “cabeça-dura”, o colérico “é o único temperamento que realmente não se importa com o que os outros pensam. Essa tendência torna-se mais pronunciada com o passar do tempo, sobretudo se o indivíduo experimentar certo grau de sucesso em seu campo” (LAHAYE, 2008, p. 96).

Aliás, por possuir todas essas características, a possibilidade de o colérico alcançar aquilo que almeja aumenta consideravelmente. Essa conquista, por sua vez, reforça sua crença

nas qualidades de suas características, convencendo-o de mantê-las intocáveis. E isso acaba por retroalimentar seu orgulho próprio e sua vaidade. Consequentemente, por se achar melhor que os outros, termina mesmo por desprezá-los e a amar a si próprio cada vez mais.

E uma das possíveis consequências deste ciclo é a falta de inteligência emocional para estar na coletividade. Para o colérico, o outro está ali para servi-lo e obedecê-lo, de forma que, pode, por um lado, tornar-se impositivo e ditatorial, ou, pode acabar optando pelo recolhimento e isolamento, já que o desgaste emocional que sente ao se frustrar com os outros o levam a preferir sua própria companhia (GOMES; GOMES, 2022).

Essa é a qualidade da *secura*, tão presente no temperamento colérico. Pouca empatia, pouco interesse, pouca importância dada ao outro. E isso muitas vezes é racionalizado pelo próprio colérico como poder ser compensado pelo foco que ele direciona para objetivos maiores e pelo bem comum.

Mais ainda, possui espírito prático e utilitarista, o que faz com que tudo o que se propõe a fazer tenha de chegar a um resultado objetivo e claramente útil. Tudo tem de ter um propósito definido e mensurável.

Assim, seu espírito pragmático o faz valorizar com muita ênfase as coisas visíveis e, muitas vezes, materiais, tornando-o inacessível por elementos mais abstratos e elevados. Assim, afirma LaHaye (2008, p. 93), “em geral o colérico possui poucas características estéticas, mas é muito prático. Para ele, as decisões da vida têm de ser tomadas com um propósito utilitário. É por isso que acha tão difícil relaxar-se e divertir-se em companhia da família”.

Isso leva o colérico, se assim ele se deixar levar, a traçar objetivos mais mundanos e menos espirituais, por assim dizer, justamente por ter muita dificuldade em compreender, e mais ainda em acessar, a importância de resultados que tragam valores impalpáveis, mas profundamente cheios de significados e de uma ordem superior. Consequentemente, isso tende a fazê-lo se apequenar diante da potencialidade que as características de seu temperamento lhe oferecem.

O colérico é aquele que possui a liderança como traço inato. E é aquele que se coloca confortavelmente como guia, tomando facilmente a dianteira, instigando os demais a o seguirem e a o obedecerem. Mostra-se ousado e destemido. Confiante, acredita, com seu otimismo, que os desafios serão vencidos com trabalho duro e persistência.

Porém, sua forma de condução tende a ser ditatorial, por confiar excessivamente e quase que exclusivamente nas suas percepções, análises e conclusões. O colérico tende a bastar a si mesmo.

O temperamento colérico apresenta também a característica de reagir com rapidez frente a estímulos que se lhe apresentem, além da capacidade da perseverança e força de vontade. Por isso, dificilmente abandona projetos, mostrando-se resiliente e cheio de garra. É o que Rudolf Steiner (*apud* König, 2013) afirma ao classificar o temperamento colérico como possuidor de grande energia e grande excitabilidade, sendo que a energia se refere à capacidade de determinação e a excitabilidade, à capacidade de rápida reação.

Pelo fato de o colérico se mostrar enérgico, determinado e impositivo, inevitavelmente atrairá admiração e temor, respeito e antipatias. Seja como for, quem se relaciona com o colérico não fica intocado. Todo colérico deixa sua marca e nunca passa despercebido. Como o fogo.

E não se pode deixar de falar da vaidade, tão presente neste temperamento. Ciente de suas capacidades e amante de suas conquistas, possuindo a certeza de que tudo se deveu a ele

próprio quase que exclusivamente, o colérico reforça seu amor-próprio, seu egoísmo e sua soberba. E se vê como merecedor de louvores e reconhecimento explícito.

Por tudo isso, pode-se entender que o temperamento colérico, como todo e qualquer outro temperamento, apresenta qualidades e defeitos, ou melhor dizendo, características que podem se tornar positivas ou negativas, a depender da intensidade e do direcionamento.

Assim, o colérico é aquele que se mostra determinado, forte, resiliente, persistente, confiante, corajoso e eficiente. Quando tudo isso é utilizado para se alcançar objetivos éticos, benéficos e legítimos e, mais ainda, quando é utilizado, no processo da conquista, com harmonia, sensatez, empatia e equilíbrio, o colérico se mostra como um excelente perfil de liderança e confiabilidade.

Por outro lado, quando se deixa dominar pela postura impositiva e tirânica, pelo desprezo e crueldade para com o próximo, pela vaidade, pela soberba, pelo egoísmo, pela intransigência, o colérico se mostra uma pessoa de difícil convivência.

## VARIAÇÕES DO TEMPERAMENTO COLÉRICO

Como todo temperamento, o colérico apresenta suas variações, todas elas, entretanto, mantendo as características quente-seco.

Gomes e Gomes(2022) denominam as três variações como o colérico faísca, o colérico fogo e o colérico brasa.

A primeira variação é o colérico faísca que é mais seco do que quente. A predominância da *secura* se reflete na acentuação das características de rigidez, teimosia, impaciência e falta de empatia em relação às características do dinamismo e da expansão. É o que tende a escutar menos e a ser menos afetado por estímulos externos.

A segunda variação é o colérico fogo, cuja expansão se sobressai em relação à rigidez. Proativo e competitivo, possui habilidade para tomar a frente na resolução de problemas e no alcance de metas. Portanto, sua força é a liderança, apresentando também traços de empatia e envolvimento.

A terceira variação é o colérico brasa, que é mais quente do que seco e ainda tem o aporte úmido. Pelo acréscimo da umidade, consegue ser mais acolhedor, flexível e empático, podendo até mesmo ser confundido com o temperamento sanguíneo. É o tipo de colérico que toma a frente em causas de combate a alguma injustiça.

Deve-se lembrar que, embora o temperamento seja único e imutável, suas variações podem circular ao longo da vida de um indivíduo, a depender de circunstâncias múltiplas.

Marsili (2021) explica que a proporção das características quente e seco pode variar ao longo da vida e acredita que uma forte influência pode advir da convivência com pessoas de outro temperamento.

Assim, um colérico que convive com um melancólico pode-se mostrar mais seco do que quente, mais voltado para si mesmo e menos expansivo – variação faísca; se convive com sanguíneo, recebe o aporte úmido, mostrando-se mais flexível e empático – variação brasa.

Seja qual for a variação, o colérico apresenta como núcleo de seu temperamento a predominância do eu. Como afirma Steiner (*apud* Mutarelli, 2006, p.132), “quando o ‘eu’ do homem predomina em relação aos outros membros na natureza humana tetramembrada, surge o temperamento colérico”.

Em outras palavras, o temperamento colérico é fortemente voltado para si próprio, para seu mundo e suas ideias e para tudo que diz respeito a si mesmo. Seu ego é o que mais importa.

## O TEMPERAMENTO COLÉRICO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Como já foi salientado, o conhecimento da Teoria dos Quatro Temperamentos pode ser aplicado em diversas áreas, inclusive no âmbito organizacional e, dentro deste, no serviço público. Nele, pode-se, então, deduzir que servidores com temperamento colérico tendem a se adequar bem a funções de liderança.

Porém, há que se observar com cuidado essa possibilidade, uma vez que a forte característica do colérico de tomar a frente, de ser destemido, confiante, perseverante, resiliente, pode trazer consigo características como falta de empatia, teimosia e impaciência.

Pode também resvalar para um estilo de liderança mais agressiva, ditatorial e impopular, uma vez que sua tendência à prepotência e soberba pode fazê-lo sentir-se excessivamente auto-suficiente e independente. Como afirmam Gomes e Gomes (2022, p. 50), há tanto os coléricos faíscas “que não gostam de liderar por não terem paciência, e por isso preferem o trabalho solo, quanto as faíscas que no momento de liderarem, acabavam sendo tão ditatoriais que, ao invés de conquistarem confiança e admiração, conquistavam inimizades e reclamações”.

Portanto, o perfil colérico é bastante interessante para cargos de liderança quando se mostram maduros e com controle sobre sua tendência à secura. Um líder assim, é o mais eficiente, pois sabe para onde ir e por onde, e sabe, ao delegar tarefas, conduzir seus liderados com determinação e confiança, extraindo deles seu melhor.

Um colérico maduro e controlado consegue possuir a variação brasa, tornando-se “uma pessoa maximamente acolhedora. Basta que dome as labaredas, as chamas interiores, e sobretudo se coloque ele mesmo naquele lugar de acolhimento – considerando-se uma brasa que precisa dar um sentido de acolhimento com sua presença”(Marsili, 2021, p. 277).

O colérico, de uma maneira geral, suporta bem ambientes com muitas demandas e pressão por resultados. Aliás, é o temperamento que tende a mostrar do que é capaz sempre que provocado, sendo, portanto, instigado a produzir mais e melhor quanto maior for o desafio.

Mas pessoas com este temperamento possuem dificuldade em conviver com pessoas que não acompanham seu ritmo, que se mostram desanimadas e fracas(Lahaye, 2008). Portanto, o ideal é que estejam cercadas por pessoas que aceitem bem ser lideradas – característica, aliás, oposta à do próprio colérico.

“Esse temperamento produz bons diretores de empresas, gerais, construtores, soldados voluntários, políticos ou administradores, mas geralmente são incapazes de executar trabalhos minuciosos e precisos”(Lahaye, 2008, p. 78). Em suma, podem-se mostrar excelente líderes, evidenciando força, resistência, coragem, firmeza, segurança e amplitude visão.

No serviço público, pode-se pensar em lotar perfis coléricos saudáveis, maduros, em cargos de gestão e alta gestão, como chefia, gerência, diretoria, etc.

Já coléricos menos controlados merecem um olhar atento da gestão ou do setor de qualidade de vida no serviço público, para que possam receber cuidado, treinamento e capacitação para terem seus defeitos sobrepujados pelas suas tão preciosas qualidades.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se demonstrou, a Teoria dos Quatro Temperamentos evidencia-se como uma estratégica ferramenta a ser utilizada na compreensão do funcionamento humano em várias esferas, inclusive organizacional.

Compreendendo o temperamento como algo intrínseco da natureza humana, sendo na realidade sua base, seu ponto de partida e, ao mesmo tempo, o contorno das manifestações subjetivas, dos comportamentos, das interpretações do mundo e de si mesmo, das relações consigo próprio e com o outro, percebe-se sua grandeza e sua profundidade.

Sendo ao mesmo tempo uma teoria de fácil apreensão, ilustrada magistralmente por seu simbolismo correlato, e sendo rapidamente aplicável na mais mínima observação, sua capacidade de auxiliar na compreensão da natureza humana faz dela um conhecimento rico e versátil.

Assim, o conhecimento a respeito das características do temperamento colérico, como foi aqui apresentado, auxilia a identificar pessoas que o possuem e a saber o que esperar de sua natureza e traçar estratégias para com elas lidar e conviver.

Lembrando sempre que nada que trate de reduzir o humano a uma teoria o abarcará em sua complexa plenitude. Mas, pode contribuir para sua compreensão e aplicação prática.

Este artigo apresentou o temperamento colérico e suas características tão marcantes como liderança inata, determinação, resiliência, força de vontade, espírito prático e competitivo. Assim como a auto-suficiência, a agressividade, a impetuosidade, a tendência à crueldade e ao sarcasmo.

Apresentou também os tipos de variações que podem estar presentes no colérico, variações que demonstram a presença de alterações de proporções, por assim dizer, dos elementos quente e seco entre si. Portanto, um colérico pode variar do tipo menos popular até o tipo mais sociável e empático.

De qualquer forma, estar diante de um colérico é mesmo estar diante do fogo. Quente e seco, sua presença exala poder e força, determinação e resistência.

Assim, no âmbito organizacional, e mais precisamente no campo que aqui foi tratado, a saber, no serviço público, o colérico apresenta o perfil típico de liderança e solucionador de problemas, acomodando-se bem em setores com alto índice de pressão por resultados e em cargos de gestão, liderando equipes de forma dinâmica e avassaladora.

A depender da variação temperamental que apresente no momento, pode-se mostrar mais ou menos intimidador, mais ou menos acessível, mais ou menos flexível, e até mesmo mais ou menos adaptado ao lugar de liderança, uma vez que há coléricos absolutamente rudes e impacientes com seus liderados, recebendo em troca, portanto, não a cooperação, mas sua resistência ou mesmo paralisia.

Assim, todo setor de gestão de pessoas deve estar atento ao temperamento manifestado por seus servidores, para que, reconhecendo suas forças e fraquezas, e, conhecendo bem seu campo de trabalho, possa unir esses dois aspectos para uma melhor adaptação do servidor ao seu setor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FRIZANCO, M. Os 4 temperamentos. Campinas: Ílios, 2023.
- FRIZZO, M. Avaliação das bases biológicas e sociais do temperamento. 2013. 107 f. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- GOMES, R.; GOMES, L. Temperamentando: um manual dos quatro temperamentos. Disponível em: <https://hotmart.com/pt-br/marketplace/produtos/temperamentando-um-manual-dos-4-temperamentos/N67049622F>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- ITO, P; GUZZO, R. (2002). Diferenças individuais: temperamento e personalidade; importância da teoria. Disponível: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Jy8mzSg8hccYdhjByHvhhFK/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2025.
- KÖNIG, K. (2013). Os quatro temperamentos. Disponível: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-R&as\\_sdt=0%2C5&q=os+quatro+temperamentos&lr=lang\\_pt&oq](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-R&as_sdt=0%2C5&q=os+quatro+temperamentos&lr=lang_pt&oq). Acesso em: 10 jan. 2025.
- LAHAYE, T. Temperamento controlado pelo espírito. São Paulo: Edições Loyola, 1983.
- \_\_\_\_\_. Temperamentos transformados. São Paulo: Mundo Cristão, 2008.
- MARSILI, I. Elogio aos quatro temperamentos. Campinas: Auster, 2021.
- MUTARELLI, S. Os quatro temperamentos na antroposofia de Rudolf Steiner. 2006. 86 f. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

**A IMPORTÂNCIA DE RECONHECER OS TEMPERAMENTOS NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: TEMPERAMENTO SANGUÍNEO**  
THE IMPORTANCE OF RECOGNIZING TEMPERAMENTS IN PUBLIC  
ADMINISTRATION: SANGUINE TEMPERAMENT  
LA IMPORTANCIA DE RECONOCER LOS TEMPERAMENTOS EN LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: TEMPERAMENTO SANGUÍNEO

Eveline Horta de Souza  
eveline.horta@yahoo.com

SOUZA, Eveline Horta de. **A Importância de Reconhecer os Temperamentos na Administração Pública: Temperamento Sanguíneo.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 87 – 96, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. DR<sup>a</sup> Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

## RESUMO

Este artigo trata da importância de se conhecer as principais características do temperamento sanguíneo advindo da teoria dos quatro temperamentos da tradição hipocrático-galênica. Tal conhecimento na Administração Pública permite reconhecer quando servidores apresentam este temperamento e permite identificar, em cada um desses indivíduos, em sua singularidade, seus principais traços, seus pontos fortes e seus pontos fracos. Esta ferramenta na gestão pública auxilia enormemente em variados âmbitos, tanto em uma visão macro, como em aspectos específicos, mais pontuais, como, por exemplo, na identificação da lotação mais adequada dos servidores, no cargo a ser ocupado, na identificação da adaptabilidade às tarefas designadas, à equipe, ao ambiente organizacional. Para isso, foi efetuada uma revisão bibliográfica, a fim de se apresentar um panorama geral, as particularidades e as possíveis variações deste temperamento, buscando-se um conhecimento mais amplo e completo de suas características, suas qualidades e suas vulnerabilidades.

**Palavras-chave:** Temperamento sanguíneo. Quente-úmido. Sangue. Ar. Extroversão.

## SUMMARY

This article deals with the importance of knowing the main characteristics of the sanguine temperament arising from the theory of the four temperaments of the hippocratic-galenic tradition. Such knowledge in public administration allows us to recognize when civil servants exhibit this temperament and allows us to identify, in each of these individuals, in their uniqueness, their main traits, their strengths and their weaknesses. This tool in public management helps enormously in a variety of areas, both in a macro view and in specific, more specific aspects, such as, for example, identifying the most appropriate staffing capacity, applying training aimed at enhancing their skills, in identifying adaptability to assigned tasks, to the team, to the organizational environment. To this end, a bibliographical review was carried out in order to present a general overview, the particularities and possible variations of this temperament, seeking a broader and more complete knowledge of its characteristics, its qualities and its vulnerabilities.

**Keywords:** Blood temperament. Hot-damp. Blood. Air. Extroversion.

## RESUMEN

Este artículo aborda la importancia de conocer las principales características del temperamento sanguíneo a partir de la teoría de los cuatro temperamentos de la tradición hipocrático-galénica. Este conocimiento en la Administración Pública permite reconocer cuando los servidores públicos presentan este temperamento y permite identificar, en cada uno de estos individuos, en su singularidad, sus principales rasgos, sus fortalezas y sus debilidades. Esta herramienta en la gestión pública ayuda enormemente en diversos ámbitos, tanto en una visión macro como en aspectos específicos, más puntuales, como por ejemplo en identificar la dotación de personal más adecuada, en el puesto a ocupar, en identificar la adaptabilidad a las tareas asignadas, al equipo, al entorno organizacional. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica con el fin de presentar un panorama general, las particularidades y posibles variaciones de este temperamento, buscando un conocimiento más amplio y completo de sus características, cualidades y vulnerabilidades.

**Palabras clave:** Temperamento sanguíneo. Caliente-húmedo. Sangre. Aire. Extroversión.

## INTRODUÇÃO

A Teoria dos Quatro Temperamentos vem sendo resgatada paulatinamente nos tempos atuais devido à sua importância enquanto ferramenta de autoconhecimento e crescimento individual. Pela sua versatilidade, também pode ser usada, de forma honesta, ética e moral, como ferramenta de gestão em nível organizacional, inclusive na Administração Pública.

Temperamento pode ser compreendido como a forma como um sujeito apreende, interpreta e reage aos estímulos internos e externos. Assim, os temperamentos agem nos pensamentos, nos sentimentos e emoções, e nas ações e comportamentos de cada indivíduo.

Assim, “o temperamento pode ser considerado como a base do humor, do comportamento e da personalidade, e popularmente se refere ao jeito de ser de cada indivíduo” (Lara et al, 2006 *apud* Frizzo, 2013, P.11).

Cada pessoa nasce com um temperamento que será sua base de funcionamento no mundo ao longo de toda a sua existência. E variáveis múltiplas como vivências, experiências, contextos de vida, de comunidade, aspectos familiares, culturais, hereditariedade, etc. interagirão com os traços do temperamento, tornando cada indivíduo único e irrepetível.

Oriundo da Antiguidade, por meio da Coleção Hipocrática – conjunto de tratados médicos atribuído a Hipócrates –, o conhecimento sobre os temperamentos serviu de parâmetro na compreensão dos comportamentos humanos, seus estados de saúde e doença e sua terapêutica ao longo de séculos, tendo posteriormente caído em desuso e passando a ser reavivado em fins do século XIX (Mutarelli, 2006).

Uma de suas linhas atuais, que é a que será utilizada neste artigo, assume a existência de temperamentos em número de quatro, que advêm com o nascimento, que são imutáveis e que são excludentes entre si. Em outras palavras, cada indivíduo nasce com um, e apenas um, dos quatro temperamentos que permanecerá o mesmo por toda a sua vida. Isso não impede que características de outros temperamentos possam estar presentes, mas estes não fazem parte da base temperamental do sujeito. Do mesmo modo, aperfeiçoamentos em suas características inatas podem ser trabalhadas e conquistadas, mas a forma de interpretar o mundo e reagir a ele continua a ser pautada pelo temperamento constituinte.

Dentre os quatro temperamentos – sanguíneo, colérico, melancólico e fleumático – este artigo trata do temperamento sanguíneo, com vistas a apresentar o robusto conteúdo desta teoria a seu respeito, apontando, por fim, possibilidades da utilização de seu conhecimento na Administração Pública.

Este artigo, portanto, foi elaborado a partir de uma revisão bibliográfica a respeito do temperamento sanguíneo baseado na concepção da existência de quatro temperamentos inatos e imutáveis em sua base.

## ORIGENS DA TEORIA DOS QUATRO TEMPERAMENTOS

O temperamento sanguíneo é um dos quatro tipos de temperamento oriundo da Teoria dos Quatro Temperamentos.

A Teoria dos Quatro Temperamentos criada por Hipócrates procura explicar o funcionamento e comportamentos humanos, inicialmente, em seus aspectos físicos e

emocionais. Diversos entendimentos e adaptações partindo desta teoria foram criados, sendo que a que estabelece o número de quatro tipos de temperamentos humanos – que explicam aspectos psíquicos e não mais físicos - é a que se perpetuou com mais solidez ao longo do tempo.

Hipócrates, célebre médico grego (460 a.C. – 377 a.C.) dedicado à observação clínica, acreditava que a variação de características temperamentais entre as pessoas, e a dinamicidade entre estados de saúde e adoecimento nos indivíduos era fruto dos humores, dos líquidos corporais, mais especificamente quatro deles: sangue, bile amarela, bile negra e fleuma (Mutarelli, 2006).

Era na quantidade e na proporção desses componentes que se estruturava o temperamento individual.

Como afirmam Stülp e Mansur (2019, p.9), “o corpo, entre saúde e doença, bem como a forma e a constituição corporal e o comportamento humano, estariam submetidos às quantidades destes humores, os quais teriam propósitos específicos”.

A teoria humoral embasou por longo tempo o entendimento a respeito dos modos de ser e agir das pessoas e o diagnóstico e tratamento dos males que as acometiam.

Interessante notar que, embora a ideia humoral tenha sido descartada ao longo do tempo, estudos atuais relacionam neurotransmissores e hormônios como substâncias influenciadoras do humor e outras características dos indivíduos (LAHAYE, 2008).

Portanto, mesmo que suas premissas humorais se mostrem superadas nos dias atuais, a Teoria dos Quatro Temperamentos mantém sua estrutura, uma vez que os estudos posteriores não a invalidaram, mas a atualizaram.

Baseando-se em Hipócrates, Cláudio Galeno, médico e filósofo grego, (129-199), na Roma Antiga, desenvolveu a primeira tipologia do temperamento, tendo identificado, então, nove temperamentos – quatro primários, quatro secundários, e um temperamento ideal, uma mistura equilibrada dos quatro tipos (ITO; Guzzo, 2002).

A partir daquele entendimento, portanto, pôde surgir uma das compreensões desta teoria, a de que os temperamentos são em número de quatro, uma vez que foram associados à predominância, no indivíduo, de cada um dos humores corporais: sanguíneo-sangue, colérico-bile amarela, melancólico-bile negra e fleumático-fleuma.

Além disso, todos os quatro tipos de temperamentos ficaram associados simbolicamente aos quatro elementos da natureza analisados pelo filósofo grego presocrático Empédocles de Agrigento (495 a.C.- 430 a.C.), quais sejam, sanguíneo-ar, colérico-fogo, melancólico-terra e fleumático-água (Mutarelli, 2006).

Na verdade, essa associação se deve a características destes elementos. Assim, tem-se o ar quente e úmido, o fogo que é quente e seco, a terra que é fria e seca, e a água que é fria e úmida.

Assim, em relação aos temperamentos, tem-se: o sanguíneo é quente e úmido, o colérico é quente e seco, o melancólico é frio e seco e o fleumático é frio e úmido. Cada temperamento apresenta uma forma de funcionar correspondente às características dos elementos que os simbolizam.

## O TEMPERAMENTO SANGUÍNEO

Deve-se sempre ressaltar, entretanto, que a descrição aqui exposta é uma descrição modelo, por assim dizer. Nenhum indivíduo apresentará todas as características descritas e cada pessoa com o temperamento sanguíneo apresentará variações próprias e únicas. Não se podendo esquecer, além de tudo, que o temperamento é uma das variáveis que interferem no comportamento humano, havendo ainda muitas outras dimensões como a história de vida da pessoa, suas vivências e experiências, sua cultura, suas relações.

O temperamento sanguíneo está associado ao sangue, e simbolicamente ao elemento ar, sendo considerado o humor predominante em indivíduos extrovertidos e otimistas. Como descreve Porter, citado por Stülp e Mansur (2019, p.9), “o sangue seria fonte de vitalidade - deixava o corpo quente e úmido e pessoas dotadas de sangue teriam a pele rosada, temperamento otimista, seriam animadas, alegres, robustas e impulsivas”.

O sanguíneo é o temperamento leve. Por isso mesmo, simbolizado pelo ar. E assim como o ar, o sanguíneo é expansivo, ocupa seu espaço no ambiente, envolve, flutua, dispersa, possui pouca consistência, mostra-se etéreo.

O sanguíneo é mais relaxado, pouco propenso à ansiedade prolongada, despreocupado, animado e esperançoso, como também desatento e pouco focado.

Apresenta dificuldade em se concentrar em um assunto por muito tempo. Exatamente por isso, muda rapidamente de foco e possui dificuldade em desenvolver projetos até sua conclusão, pois perde o interesse com relativa rapidez. Possui, assim, pouca força de vontade e costuma ser emocionalmente instável, sendo que o que o entusiasma hoje, perde o brilho amanhã (LAHAYE, 2008).

O temperamento sanguíneo, possui, já de início, como características marcantes e traços diferenciais a extroversão, o entusiasmo e a sociabilidade, próprias dos temperamentos quentes. Os indivíduos com este temperamento são comunicativos, gostam da companhia das pessoas, são otimistas, entusiasmados, espontâneos e cheios de energia.

Immanuel Kant (apud Lahaye, 2008) assim diz sobre o sanguíneo:

A pessoa sanguínea é alegre e esperançosa; atribui grande importância àquilo que está fazendo no momento, mas logo em seguida pode esquecê-lo. Ela tem intenção de cumprir suas promessas, mas não as cumpre por nunca tê-las levado suficientemente a sério, a ponto de pretender vir a ser um auxílio para os outros. O sanguíneo é um mau devedor e pede constantemente mais prazo para pagar. É muito sociável, brincalhão, contenta-se facilmente, não leva as coisas muito a sério e vive rodeado de amigos. Embora não seja propriamente mau, tem dificuldade em não cometer seus pecados; ele pode se arrepender, mas sua contrição (que jamais chega a ser um sentimento de culpa) é logo esquecida. Ele se cansa e se entedia facilmente com o trabalho, mas constantemente encontra entretenimento em coisas de somenos – o sanguíneo carrega consigo a instabilidade, e seu forte não é a persistência (Kant apud Lahaye, 2008, p.11).

São aquelas pessoas que preenchem o ambiente em que se encontram, que não passam despercebidas, são cativantes e brilhantes, sociáveis, comunicativas, expansivas, exuberantes.

São confiantes e criativas, de modo que seus pensamentos são repletos de ideias, sonhos, imaginação e desejos de realização.

Impulsivo e otimista, o sanguíneo responde rapidamente quando provocado, fazendo com que, muitas vezes, tome decisões e atitudes de forma reativa e pouco problematizada.

Assim, sua intempestividade, ao mesmo tempo que lhe dá rapidez de ação e reação, coragem de agir no momento e de ser destemido, também lhe traz arrependimentos. É comum o sanguíneo se questionar logo depois de agir, pois, muitas vezes, ele também é medroso e inseguro, especialmente se tiver de tomar decisões sozinho (LAHAYE, 2008).

Junta-se a isso sua facilidade em compartilhar. São pessoas pouco reservadas, dividindo com facilidade suas vivências, pensamentos, sentimentos, capturando facilmente pessoas próximas para seu mundo. Dão bastante atenção a tudo que lhes diz respeito e comprazem-se de serem o centro das atenções.

Sua sensibilidade aos estímulos externos é muito poderosa, uma vez que seus sentidos são bastante excitáveis. Exatamente por possuírem esta característica, procuram satisfações corpóreas com atividades que lhes causem sensações prazerosas, buscando muito mais a diversão do que a obrigação (GOMES; GOMES, 2022).

Tal excitabilidade também os tornam propensos a serem contaminados pelo meio em que se encontram. Por isso mesmo, os sanguíneos, muitas vezes, se mostram volúveis e influenciáveis, possuindo pouco apego genuíno a suas crenças e verdades.

Percebe-se, portanto, que as pessoas de temperamento sanguíneo são bastante voltadas para o presente, preocupando-se e ocupando-se com o “aqui e agora”.

E são pessoas cuja companhia costuma agradar e, assim, fazem muitas amizades e procuram estar sempre em companhia de terceiros. Não são afeitos à solidão ou à introspecção, pois o mundo externo os estimula muito mais que seu mundo interno (LAHAYE, 1983).

Por viverem com muita intensidade o momento presente e não se atentarem para as consequências futuras que advêm de suas escolhas atuais, nem sempre costumam colher resultados positivos, exatamente por conta da intempestividade ou mesmo da imprudência.

Mas seu otimismo arraigado os mantém confiantes, de forma que eventuais arrependimentos são rapidamente esquecidos e superados por novas ideias, planos e desejos de realização.

Essa característica, aliás, é o que as tornam pessoas que têm mais facilidade em perdoar, guardando mágoas apenas se as decepções forem repetitivas e causarem algum dano. (GOMES; GOMES, 2022).

Uma das tendências do temperamento sanguíneo é a capacidade de envolver e a sensibilidade em agradar, típico dos temperamentos úmidos. Acolhedor, busca fazer as pessoas se sentirem bem perto de si, pois possui uma afeição genuína por elas. Aprecia compartilhar as dores e as alegrias de pessoas próximas, mostrando-se muito sensível para com as necessidades do próximo.

Porém, pode-se mostrar egoísta, uma vez que sua inconstância faz com que rapidamente desvie sua atenção para outra pessoa ou situação que para ele tenha se tornado premente. Também pode ser visto como uma pessoa egoísta por valorizar efusivamente suas qualidades, suas conquistas, as coisas que lhe acontecem, por se mostrar fanfarrão e pouco humilde. (LAHAYE, 1983).

Desejosos de marcar presença, os sanguíneos sentem fortemente a necessidade de tomarem posição e exporem suas opiniões, sendo impulsivamente eloquentes chegando mesmo a se tornarem verborrágicos, não suportando silêncios prolongados.

O temperamento sanguíneo, portanto, é o temperamento da festa, da leveza, do *laissez-faire*, da jovialidade, da criatividade.

Como todo temperamento, apresenta características que podem resvalar para aspectos positivos ou negativos. Tudo dependerá das proporções e do direcionamento das energias investidas.

Assim, um sanguíneo “indomado”, por assim dizer, pode-se mostrar muito intenso em todos os seus exuberantes traços: animação, otimismo, loquacidade, dispersão, instabilidade, dentre outros. Um sanguíneo cioso e atento é capaz de controlar sua expressividade impulsiva e se tornar muito agradável, assertivo, competente e realizado, quando suas características preponderantes estão bem dosadas e bem direcionadas.

## VARIAÇÕES DO TEMPERAMENTO SANGUÍNEO

Dentro da categoria do temperamento sanguíneo, há variações que podem ser descritas em três tipos: o sanguíneo brisa, o sanguíneo ar e o sanguíneo vento(Gomes; Gomes, 2022).

O sanguíneo brisa mostra-se mais úmido do que quente. Logo, apresenta a flexibilidade, adaptabilidade e sensibilidade mais acentuadas que a expansão, a impulsividade e a reação rápida.

Envolvente, fala bastante, sendo verborrágico, emendando um assunto em outro, sem necessariamente um propósito maior, mas apenas pela necessidade de se expressar, desprezando a coesão de ideias.

Continua sendo criativo e inquieto, mas sua dispersão muitas vezes o paralisa, a ponto de suas potencialidades serem desperdiçadas por não serem aplicadas no mundo real com constância e sistematização. Interessa-se por vários assuntos e adquire conhecimentos e habilidades que o fazem sonhar com realizações, mas, sendo procrastinador, frustra-se com a ausência de resultados práticos na vida.

Como explicam Gomes e Gomes (2022, p. 41), “dos três tipos é o que mais tenta agradar e o que mais tende a maior insegurança, justamente pela dificuldade em fazer a classificação necessária das ideias para colocá-las em prática. É como se ele se sentisse constantemente inseguro e flutuante, sem um chão para pisar”

O sanguíneo ar, por sua vez, é o sanguíneo mais quente que úmido. O que se sobressai, portanto é a expansividade, a dominância, a inquietude, a impulsividade, ofuscando a adaptabilidade e a envolvimento.

É o sanguíneo mais carismático, mais sociável, mais entusiasmado, mais agregador.

Como o calor é mais acentuado, diferentemente do sanguíneo sonhador, logo coloca em prática suas ideias e conhecimentos. No entanto, muitas vezes é a impulsividade que o move, fazendo com que, mesmo tendo pouca propriedade a respeito de um assunto, aventure-se rapidamente em aplicá-lo, mostrando-se assim, temerário em muitas de suas empreitadas.

Além disso, apresenta pouca capacidade de persistir, perdendo logo o interesse em alguma atividade que esteja desenvolvendo se esta se mostrar maçante ou entediante, tendo pouca paciência com coisas desinteressantes ou que exijam a virtude da constância.

O sanguíneo vento é mais quente que úmido e com aporte seco. Pode-se entender aporte como uma acentuação da dita característica, algo mais próprio de outro temperamento, mas que

se apresenta como elemento, se não constituinte em sua base, participante na dinâmica de seu funcionamento.

O sanguíneo vento possui a queadura mais acentuada que a umidade, de forma que se apresenta expansivo, caloroso, dinâmico, comunicador, carismático. Mas o aporte seco faz com que possua a capacidade de realizar e findar projetos, característica diferente dos outros dois tipos de variação. Pode ser confundido com o colérico, como afirma Frizanco (2023).

Assim, como não é possível possuir mais de um temperamento, de acordo com o entendimento aqui exposto, também não é possível possuir mais de um tipo de variação concomitantemente. Entretanto, embora o temperamento se mantenha o mesmo em toda a vida do indivíduo, é possível modificar suas variações.

Aliás, nunca se deve perder de vista que, embora o temperamento não se modifique e seja dado desde o nascimento, é perfeitamente possível e até muito recomendado, que seus defeitos e pontos fracos sejam identificados e trabalhados para sua minimização. O conhecimento do temperamento nunca deve ser usado como desculpa ou justificativa para os erros e vulnerabilidades, mas compreendidos, a fim de que possam ser superados. Afinal, todo conhecimento é válido se for usado para o bem.

Para o filósofo, jornalista, educador, esoterista e artista Rudolf Steiner, citado por Karl König (2013, p.2), a pessoa com o temperamento sanguíneo possui “pouca energia e grande excitabilidade” de forma que ela será muito facilmente tocada pelos estímulos que se apresentam e reagirá com rapidez, ao mesmo tempo que mudará prontamente de interesse, desinteressando-se daquilo que exigir mais força de vontade e persistência.

O sanguíneo, portanto, mostra-se inconstante e voluntarioso, tendo dificuldade de se manter em uma única direção sem grandes desvios.

Tal entendimento vai ao encontro do que afirma Tim LaHaye (2008, p.51): “Geralmente as intenções do sanguíneo são muito boas. Mas uma das mais sérias dificuldades dessa índole é a fraqueza de vontade. Muitos deles são chamados de ‘mau-caráter’ por seus contemporâneos, ou acusados de assumir compromissos ‘só da boca para fora’, porque capitulam facilmente ante as circunstâncias adversas”.

Como possui pouca capacidade de filtragem e categorização do que é relevante frente ao supérfluo, do que é principal em relação ao secundário, pois tudo se torna figura em detrimento do fundo, o colérico se mostra muito desprendido e distraído.

De acordo com a disposição dos temperamentos dada por König (2013), uma pessoa sanguínea poderá ter traços coléricos e traços fleumáticos, mas nunca apresentará tendências melancólicas, pois apresenta as características opostas nos quesitos energia e excitabilidade.

De tudo isso, pode-se depreender das pessoas que possuem o temperamento sanguíneo, de forma bastante resumida, que são pessoas que possuem como traço marcante a expansão, a sociabilidade, a desinibição, a comunicação, o entusiasmo, a criatividade, a dinamicidade, o movimento. Também são reativas, impulsivas e dispersas.

De forma esquemática, pode-se dizer que o sanguíneo possui as seguintes qualidades e defeitos listados por LaHaye (2008):

Qualidades: comunicativo, eminente, entusiasta, afável, simpático, bom companheiro, compreensivo, crédulo.

Defeitos: pusilânime, volúvel, indisciplinado, impulsivo, inseguro, egocêntrico, barulhento, exagerado, medroso (Lahaye, 2008, p.27).

Assim, como todo indivíduo com qualquer temperamento, o sanguíneo deve procurar aprimorar seus pontos fortes e minimizar ou anular seus defeitos, atitude que vem com a maturidade e que exige paciência e determinação.

## **O TEMPERAMENTO SANGUÍNEO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Assim, compreender o temperamento sanguíneo pode ajudar a gestão no serviço público a adaptar sua abordagem laboral. Servidores sanguíneos tendem a prosperar em ambientes interativos e dinâmicos, mas podem enfrentar dificuldades para se concentrar em tarefas prolongadas ou repetitivas. Estratégias que envolvam desafios criativos e trabalho em grupo são eficazes para manter seu engajamento. Suas habilidades interpessoais podem ser exploradas e sua tendência à procrastinação e à falta de foco pode ser minimizada em setores onde o trabalho envolva dinamicidade e prazos de entrega não muito longos.

São profissionais que frequentemente se destacam em áreas que exigem comunicação e interação, como vendas, marketing e entretenimento. Assim, setores que atendam ao público, que favoreçam a interação entre pessoas, que explorem o poder de oratória, que exijam soluções criativas, ação, e que não se caracterizem por demandas monótonas e repetitivas, encaixam-se bem no perfil de pessoas com temperamento sanguíneo.

Tim LaHaye (2008, p. 37) acredita que “os sanguíneos são bons vendedores, oradores, atores e, não raro, tornam-se líderes”. A habilidade de liderança está em sua capacidade de ter presença, entusiasmo, de ser criativo, contagiante, otimista e empático.

Portanto, funções que os coloquem em destaque e na convivência social se mostram muito adequadas aos sanguíneos, em áreas-fim para atendimento ao público, por exemplo, ou como cargo de chefia em áreas-meio.

Mas, assim, como se torna influenciador também tem facilidade de ser influenciado, especialmente por ter facilidade de adaptação. O sanguíneo é facilmente influenciado pelos que o rodeiam e, embora possa se mostrar forte e dominador, sua abertura para o ambiente em que se encontra pode fazê-lo se adaptar aos costumes alheios. Não é incomum o sanguíneo se comportar e se mostrar de uma forma quando na companhia de um grupo e de outra, quando na companhia de outro grupo (GOMES; GOMES, 2022).

Assim, uma boa gestão no serviço público deve identificar setores onde haja colegas de bons hábitos e compromissados quando tiver a oportunidade de definir a lotação de um servidor com temperamento sanguíneo, a fim de que ele possa estar em um ambiente em que receba influências positivas.

Os sanguíneos também não são do tipo que suportam bem a pressão, tendendo a agir de forma a logo se livrar daquela situação, às vezes até com atitudes pelas quais se arrepende posteriormente (LAHAYE, 2008).

Portanto, servidores com temperamento sanguíneo podem ser colocados em funções de liderança, especialmente por sua personalidade dinâmica, seu entusiasmo, otimismo e capacidade de contagiar os que o cercam. Porém, funcionam melhor em cargos em que as pressões e cobranças não sejam demasiadas, a fim de que sua facilidade em se ofender, sua impulsividade, sua imaturidade, seu desejo de fugir das dificuldades e sua necessidade de agradar não obscureçam os deveres e a missão da instituição.

De tudo isso, percebe-se como a Teoria dos Quatro Temperamentos pode ser útil no ambiente do serviço público, especialmente quando associada a outros tipos de conhecimentos, já que uma boa gestão se caracteriza por ter um olhar múltiplo, amplo e ao mesmo tempo particularizado, assim como sensível e assertivo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi apontado, a teoria dos quatro temperamentos é uma das mais antigas abordagens usadas para compreender as diferenças entre os tipos de personalidade humana. Desenvolvida na Antiguidade, sendo frequentemente atribuída ao médico grego Hipócrates, que a desenvolveu no contexto de seu entendimento sobre a saúde e os humores corporais, ela mantém, até os dias atuais, as bases para uma das formas de compreensão mais pertinentes do comportamento humano.

Sua importância se reflete na sua influência em áreas como psicologia, filosofia, educação, religião e artes. Sua facilidade de compreensão, a despeito de suas várias nuances e variações, aliada a uma possibilidade de aplicabilidade prática em diversas áreas, fazem dela uma ferramenta valiosa para os mais diversos propósitos.

Além disso, sua associação com os elementos simbólicos primordiais, água, fogo, terra e ar, tornam esta teoria mais inteligível ainda e, conseqüentemente, bem recepcionada pelos estudiosos e público em geral. Afinal de contas, conhecer a si mesmo e ao próximo sempre foi um desejo e uma necessidade humana fundamental.

Para tanto, esta teoria traz a divisão dos tipos de temperamentos humanos em número de quatro: sanguíneo, colérico, fleumático e melancólico. Os dois primeiros sendo considerados temperamentos quentes e os dois últimos, frios; o primeiro e terceiro são os temperamentos úmidos e o segundo e quarto, secos.

Este artigo tratou especificamente do temperamento sanguíneo. Caracterizado como quente e úmido, e simbolizado pelo elemento ar, sua marca registrada é a extroversão e o entusiasmo. É o temperamento do otimismo, da sociabilidade, da criatividade e da comunicabilidade.

Mas como todo temperamento, apresenta seus pontos fracos e limitações. O sanguíneo tende à dispersão, à rápida mudança de interesse e foco. Tende à procrastinação e à impulsividade, e tem dificuldade em cumprir compromissos de longo prazo que exijam constância e persistência.

Identificar pessoas com temperamento sanguíneo no âmbito organizacional auxilia enormemente a gestão na compreensão das capacidades e limitações que este temperamento possui. Na administração pública, por exemplo, pessoas com temperamento sanguíneo podem ter suas habilidades potencializadas ao serem lotadas em locais com demandas dinâmicas e céleres, onde a criatividade, o entusiasmo e a comunicabilidade sejam desejáveis. E por tenderem à dispersão, deve ser evitada a alocação de um servidor com esse temperamento em locais com demandas monótonas, repetitivas e meramente burocráticas. Também devem ser evitados setores com alto nível de estresse e pressão por resultados e prazos, já que possuem dificuldade de suportá-los por muito tempo.

Não se deve perder de vista, entretanto, um ponto de fundamental importância. Nenhum ser humano apresenta exatamente as características descritas de um temperamento. Existe uma

série de variáveis que se sobrepõem e que tornam cada indivíduo único. Logo, ao se identificar – e se espera que tal identificação seja feita de forma precisa e cautelosa – deve-se sempre levar em consideração as individualidades. Toda gestão de sucesso possui essa sensibilidade e cuidado com os sujeitos humanos que compõem a equipe.

Conhecer os temperamentos humanos, portanto, suas características, forças, fraquezas, potencialidades e limitações auxilia enormemente no autoconhecimento tão fundamental para o amadurecimento e crescimento no âmbito pessoal e profissional. Também se mostra uma útil ferramenta nos espaços de governança e gestão da Administração Pública, por auxiliar em análises e tomadas de decisão de forma mais assertiva e eficaz. Por sua versatilidade, este assunto pode servir de base para novas pesquisas com as mais variadas aplicações possíveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FRIZANCO, M. Os 4 temperamentos. Campinas: Ílios, 2023.
- FRIZZO, Matias Nunes. Avaliação das bases biológicas e sociais do temperamento. 2013. 107 f. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- GOMES, Ruth; GOMES, Luís. Temperamentando: um manual dos quatro temperamentos. Hotmart. Disponível: <https://hotmart.com/pt-br/marketplace/produtos/temperamentando-um-manual-dos-4-temperamentos/N67049622F>. Acesso: 20 novembro 2024.
- ITO, Patrícia do Carmo Pereira; GUZZO, Raquel Souza Lobo. Diferenças individuais: temperamento e personalidade; importância da teoria. Estudos de Psicologia, v.19, 2002. Disponível: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Jy8mzSg8hccYdhjByHvhhFK/?lang=pt>. Acesso: 12 dezembro 2024.
- KÖNIG, Karl. Os quatro temperamentos. Arte Médica Ampliada, v.33, 2013. Disponível: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=os+quatro+temperamentos&lr=lang\\_pt&oq=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=os+quatro+temperamentos&lr=lang_pt&oq=). Acesso: 01 dezembro 2024.
- LAHAYE, Tim. Temperamento controlado pelo espírito. São Paulo: Edições Loyola, 1983
- \_\_\_\_\_. Temperamentos Transformados. São Paulo: Mundo Cristão, 2008.
- MUTARELLI, Sandra Regina Kuka. Os quatro temperamentos na antroposofia de Rudolf Steiner. 2006 (Dissertação de Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.
- STÜLP, Camille Bertha; MANSUR, Samira Schultz. O estudo de Claudio Galeno como fonte de conhecimento da anatomia humana. Khronos - Revista de História da Ciência, n° 7, pp. 153-169, 2019. Disponível: <http://revistas.usp.br/khronos>. Acesso em 25 novembro 2024.

**PRÁTICAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL NO DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO-DMAE DE UBERLÂNDIA-MG: UM ESTUDO DE CASO**  
**SUSTAINABLE MANAGEMENT PRACTICES IN THE DEPARTMENT OF WATER AND SEWAGE-DMAE OF UBERLÂNDIA-MG: A CASE STUDY**  
**PRÁCTICAS DE GESTIÓN SOSTENIBLE EN EL DEPARTAMENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO-DMAE DE UBERLÂNDIA-MG: UN ESTUDIO DE CASO**

Isaias Maximiano da Silva  
isamaxsil@gmail.com

SILVA, Isaias Maximiano da. **Práticas de gestão sustentável no departamento de água e esgoto-dmae de Uberlândia-MG: um estudo de caso.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 97 – 105, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr. Geraldo Lucio Germano de Sousa

## RESUMO

Diante das enormes dificuldades dos Municípios brasileiros de coadunar sustentabilidade e desenvolvimento humano surge então o questionamento: quais as práticas de gestão ambiental podem tornar as cidades sustentáveis? Portanto, o objetivo deste artigo foi analisar como ocorrem as políticas de sustentabilidade desenvolvidas pelo departamento de água e esgoto do município de Uberlândia, MG. Ainda foram elencados alguns objetivos específicos para a realização deste trabalho como: Apresentar uma breve descrição histórica do surgimento do departamento de água e esgoto do município de Uberlândia, MG. Conhecer as principais políticas de práticas sustentáveis desenvolvidas pela autarquia. Mostrar os resultados destas práticas de sustentabilidade. Este trabalho é de grande relevância científica, acadêmica e social. No campo científico fica evidenciado que a gestão e sustentabilidade estão intimamente ligadas visando a preservação ambiental como um todo. Na esfera acadêmica a realização deste trabalho pode acrescentar novos conhecimentos à vida acadêmica e por fim no aspecto social, sem dúvidas o cuidado para com o meio ambiente resulta numa sociedade mais saudável. Para responder os objetivos propostos adotou-se a metodologia de estudo de caso por meio do método científico de investigação que permite analisar um fenômeno de forma aprofundada. Permitindo uma comparação de autores com a prática realizada. Assim os autores escolhidos por meio de sites, artigos e monografias serviram de embasamento para análise. A principal fonte para a realização da pesquisa foi o departamento de água e esgoto do município de Uberlândia -MG. Depois de visitas ao local colheu-se informações valiosas para a efetivação da discussão. Para a inclusão da pesquisa utilizou-se de autores que descreveram sobre o tema a partir de 2021, na exclusão ficaram os trabalhos publicados anteriormente a 2020. Foi de grande relevância a realização deste trabalho.

**Palavras-chave:** Gestão sustentável. Meio Ambiente. Sustentabilidade.

## SUMMARY

Given the enormous difficulties of Brazilian municipalities in reconciling sustainability and human development, the question then arises: which environmental management practices can make cities sustainable? Therefore, the objective of this article was to analyze how the sustainability policies developed by the water and sewage department of the municipality of Uberlândia, MG, occur. Some specific objectives for carrying out this work were also listed, such as: Presenting a brief historical description of the emergence of the water and sewage department of the municipality of Uberlândia, MG. Knowing the main policies of sustainable practices developed by the autarchy. Showing the results of these sustainability practices. This work is of great scientific, academic and social relevance. In the scientific field, it is evident that management and sustainability are closely linked, aiming at environmental preservation as a whole. In the academic sphere, carrying out this work can add new knowledge to academic life and finally in the social aspect, without a doubt, caring for the environment results in a healthier society. To respond to the proposed objectives, the case study methodology was adopted through the scientific method of investigation that allows analyzing a phenomenon in depth. This allows for a comparison of authors with the practice carried out. Thus, the authors chosen through websites, articles and monographs served as a basis for analysis. The main source for carrying out the research was the water and sewage department of the municipality of Uberlândia - MG. After visits to the site, valuable information was collected for the discussion to take place. For the inclusion of the research, authors who described the topic from 2021 onwards were used, while works published before 2020 were excluded. This work was of great relevance.

**Keywords:** Sustainable management. Environment. Sustainability.

## RESUMEN

Ante las enormes dificultades que enfrentan los municipios brasileños para conciliar la sostenibilidad y el desarrollo humano, surge la pregunta: ¿qué prácticas de gestión ambiental pueden hacer que las ciudades sean sostenibles? Por lo tanto, el objetivo de este artículo fue analizar cómo ocurren las políticas de sostenibilidad desarrolladas por el departamento de agua y alcantarillado del municipio de Uberlândia, MG. También se enumeraron algunos objetivos específicos para la realización de este trabajo, tales como: Presentar una breve descripción histórica de El surgimiento del departamento de agua y alcantarillado en el municipio de Uberlândia, MG. Conozca las principales políticas de prácticas sustentables desarrolladas por la autarquía. Muestre los resultados de estas prácticas de sostenibilidad. Esta obra es de gran relevancia científica, académica y social. En el ámbito científico, es evidente que la gestión y la sostenibilidad están estrechamente vinculadas, teniendo como objetivo la preservación del medio ambiente en su conjunto. En el ámbito académico, la realización de esta labor puede aportar nuevos conocimientos a la vida académica y finalmente en el aspecto social, sin duda, el cuidado del medio ambiente redundará en una sociedad más sana. Para dar respuesta a los objetivos propuestos se adoptó la metodología de estudio de caso a través del método científico de investigación que permite un análisis profundo de un fenómeno. Permitiendo una comparación de los autores con la práctica realizada. Así, los autores seleccionados a través de sitios web, artículos y monografías sirvieron como base para el análisis. La principal fuente para la realización de la investigación fue el departamento de agua y alcantarillado del municipio de Uberlândia - MG. Luego de las visitas al sitio se recopiló información valiosa para llevar a cabo la discusión. Para la inclusión de la investigación se utilizaron autores que describieron el tema a partir del año 2021, se excluyeron trabajos publicados antes del año 2020. La realización de este trabajo fue de gran relevancia.

**Palabras clave:** Gestión sostenible. Medio ambiente. Sostenibilidad.

## INTRODUÇÃO

O envolvimento ativo da população nos municípios pode ajudar na definição de políticas sustentáveis para o desenvolvimento urbano. Diante das enormes dificuldades dos municípios brasileiros de coadunar sustentabilidade e desenvolvimento humano surge então o questionamento: quais as práticas de gestão ambiental podem tornar as cidades sustentáveis?

Portanto o objetivo deste artigo foi analisar como ocorrem as políticas de sustentabilidade desenvolvidas pelo departamento de água e esgoto do município de Uberlândia, MG. Ainda foram elencados alguns objetivos específicos para a realização deste trabalho como: Apresentar uma breve descrição histórica do surgimento departamento de água e esgoto do município de Uberlândia, MG. Conhecer as principais políticas de práticas sustentáveis desenvolvidas pela autarquia. Mostrar os resultados destas práticas de sustentabilidade.

Este trabalho é de grande relevância científica, acadêmica e social. No campo científico fica evidenciado que a gestão e sustentabilidade está intimamente ligada visando a preservação ambiental como um todo. Na esfera academia a realização deste trabalho pode acrescentar novos conhecimentos à vida acadêmica e por fim no aspecto social, sem dúvidas o cuidado para com o meio ambiente resulta numa sociedade mais saudável.

Para responder os objetivos propostos adotou-se a metodologia de estudo de caso por meio do método científico de investigação que permite analisar um fenômeno de forma aprofundada. Permitindo uma comparação de autores com a prática realizada. Assim os autores escolhidos por meio de sites, artigos e monografias serviram de embasamento para análise.

A principal fonte para a realização da pesquisa foi o departamento de água e esgoto do município de Uberlândia -MG. Depois de visitas ao local colheu-se informações valiosas para a efetivação da discussão. Para a inclusão da pesquisa utilizou-se de autores que descreveram

sobre o tema a partir de 2021, na exclusão ficaram os trabalhos publicados anteriormente a 2020.

## DESENVOLVIMENTO

O crescimento populacional das cidades brasileiras acabou gerando muitos desafios no que se diz respeito ao cuidado do meio ambiente. Falar em desenvolvimento sustentável é desafiador, uma vez que se deve buscar o equilíbrio e a prosperidade econômica, visando a qualidade ambiental e justiça social. Assim o gestor público precisa adotar medidas legais que possam respeitar o meio ambiente. Pois todo administrador público deve ser o guardião de todas as ações que venham impactar na sustentabilidade dos municípios (Campos, Silveira e Perico, 2022).

Entretanto, não se pode negar a complexidade da sustentabilidade, pois envolve a transgressão das alterações climáticas para uma zona de alto risco. Evidencia-se a escassez de informações nos relatórios de sustentabilidade dos municípios em comparação com o setor privado, e que os relatórios de sustentabilidade são ferramentas de responsabilização, fornecendo informações sociais, ambientais e econômicas, especialmente relevantes para os governos locais (Feor, 2023).

Nesse sentido, a expansão territorial e industrial precisa observar indicadores sociais e econômicos e ambientais, o Índice de Desenvolvimento Humano precisa estar interligado com os impactos ambientais que o desenvolvimento pode trazer ao município. O tratamento da água e do esgoto e a coleta do lixo que é de responsabilidade da gestão municipal são algumas ações que representam o cuidado com o meio ambiente. Além de resultar na qualidade de vida dos moradores (Delgado, 2021).

Portanto deve-se valorizar a importância da gestão adequada na melhoria dos serviços básicos prestados pelos municípios. Estes serviços podem ser melhorados e aperfeiçoados por meio da gestão adequada e implementação de ações corretivas. O cumprimento da legislação nacional e o papel fiscalizador sem dúvidas podem melhorar a relação do crescimento econômico com a sustentabilidade ambiental do município (Stefani et al., 2023).

É importante ressaltar que a implementação de uma política pública eficiente pode resultar em benefícios de todos. Por outro lado, o monitoramento, o controle pautado na avaliação contínua pode trazer muitos frutos da prática em sustentabilidade. Contudo deve-se salientar que isto envolve a participação de todos. (Rodríguez~Edeza, 2021).

Noutra vertente, estão os desafios que a administração enfrenta para a efetivação de práticas de sustentabilidade. Estes desafios de confiabilidade em bases de dados públicas no contexto brasileiro, leva em consideração avaliações a abordagens qualitativas. Um desafio está no ato de oferecer mais projetos para o conjunto de instituições, possibilitando mais espaços para debates, e melhores políticas de estado”, na Administração Pública. No âmbito da Sustentabilidade Municipal, é possível concebê-la como uma série de políticas interligadas às atividades organizacionais (Silva; Soares, 2023).

## DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO DMAE

O município possui fácil acesso à rodovia BR 050 para Uberaba, São Paulo e ao sul além de Araguari, Catalão e Brasília. Deve-se destacar também a BR 497 que liga Uberlândia a Prata, Campina Verde até Iturama na divisa com Mato Grosso do Sul. Portanto o município exerce uma influência importante no progresso do país recebendo até o título de capital da logística devido a sua posição estratégica, fazendo com seu crescimento populacional e comercial cresça de forma acelerada. Implicando no aumento consumo de abastecimento de água no perímetro urbano do município.

Em 1818, a população do então Arraial de São Pedro de Uberabinha já sentia necessidade de um abastecimento de água que era feito através de um rego d'água, proveniente das águas do córrego São Pedro. Só em 1893, o Legislativo da cidade regulamentou a água encanada, mas ainda não havia projeto e dinheiro para comprar os canos.

Em 1908, o então agente executivo Alexandre Marquez, fez um empréstimo e adquiriu as primeiras tubulações da cidade vindas da Inglaterra. Já nos anos 40 a administração da cidade inaugurou os primeiros reservatórios de água na Avenida Floriano Peixoto que está em funcionamento até hoje. Com o rápido crescimento da cidade medidas foram tomadas por parte da prefeitura que passou a não aceitar novos loteamentos sem infraestrutura instalada. Com o crescimento da cidade o governo municipal viu que a única alternativa era criar uma autarquia para tratar a água e o esgoto da população, então em 1967 surgiu o DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto.

Dentro das principais atribuições da autarquia estão: Estudar, projetar e executar obras de construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável, de esgotos sanitários e saneamento de cursos d'água. Atuar como coordenador e fiscalizador da execução dos convênios firmados entre o Município e os órgãos federais e estaduais, em projetos e obras relativas aos serviços de água e esgoto.

O Dmae conta hoje com três estações de captação e tratamento de água (ETAs) Sucupira, Bom Jardim e Capim Branco, que juntas, garantem abastecimento para 1,5 milhão de pessoas. Apontado pelo Instituto Trata Brasil como a segunda cidade com o melhor saneamento do país e primeira de Minas Gerais, todos os imóveis em áreas regulares recebem água potável e, além disso, 100% do esgoto coletado recebe tratamento adequado por meio das oito estações de tratamento.

Em 2017, o Dmae assumiu a Divisão de Limpeza Urbana, ficando responsável pela administração da coleta regular de lixo e da coleta seletiva. O sistema de redes pluviais também está a cargo da autarquia.

## POLÍTICAS E PRÁTICAS SUSTENTADAS PELA AUTARQUIA

As Práticas de Gestão influenciam a sustentabilidade, destacando estrutura, cultura, liderança corporativa e introduzindo o capital social como variável mediadora. Assim os gestores públicos precisam investir mais no cuidado do meio ambiente e num desenvolvimento com sustentabilidade(Hossain et al.,2022). A adoção da visão baseada no conhecimento para resguardar ativos de conhecimento tácito, destacam a importância das práticas de Gestão do

Conhecimento (GC) no fortalecimento da capacidade organizacional a longo prazo(Phaladi; Ngulube, 2022).

Explorando a relação entre consciência ambiental, aquisição de conhecimento e capacidade de resposta para inovação verde. A prática da gestão de sustentabilidade ambiental pode contribuir de forma positiva para as cidades inteligentes e sustentáveis(Polas et al, 2023). Destacam a gestão eficaz do conhecimento para inovações verdes, ressaltando sua relevância para a eficácia organizacional. Além disso, o compartilhamento, a aquisição e a aplicação do conhecimento impulsionam a capacidade inovadora e o desempenho, práticas eficazes de gestão do conhecimento são essenciais para a criação, compartilhamento e aplicação de informações, gerando vantagens competitivas(Qader et al.,2023).

Neste sentido, o Programa Escola Água Cidadã (Peac), iniciativa do Departamento Municipal de Água e Esgoto (Dmae), atendeu 43.771 pessoas em atividades de conscientização ambiental em 2023, um aumento de 15,9% comparado ao ano passado. Para além das escolas, a sociedade civil, empresas, faculdades e órgãos públicos também foram contemplados pelas ações do programa.

Além destes, ressalta o Programa Buriti foi criado com o objetivo de proteger, recuperar nascentes e fazer o plantio de matas ciliares, garantindo que não falte água suficiente e de qualidade para abastecer Uberlândia e as atividades rurais. As ações de proteção são desenvolvidas em propriedades rurais localizadas nas bacias dos rios Uberabinha, Araguari e Ribeirão Bom Jardim, mananciais responsáveis pelo abastecimento em Uberlândia. O programa foi regulamentado pela Lei Municipal nº 10.066/2008 e suas alterações – nº 11.806/2014 e nº 12.736/2017.

## ANÁLISE DE PROGRAMAS AMBIENTAIS

A gestão do conhecimento como o sistema que organiza eficientemente as informações e aprendizados de uma organização, fundamentada na ideia de que o conhecimento é a base da inovação é considerada uma prática necessária para organizações que buscam resultados organizacionais significativos. Estes resultados podem ser aplicados em todas as áreas, inclusive ambiental (Duke et al.,2023).

Por sua vez, os estudos conduzidos pelo Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA) destacam a Gestão do Conhecimento na Administração Pública como um campo rico em práticas derivadas de experiências globais. Estas práticas têm demonstrado sua praticidade abrangente na gestão organizacional, podendo servir como base para a criação de políticas públicas sustentáveis (Nadal et al.,2021).

Na Figura 1, é possível perceber as práticas de gestão do conhecimento aplicadas no cuidado dos recursos ambientais.

**Figura 1-** Programa água Cidadã



**Fonte:** Programa Escola Água Cidadã do Dmae completa 20 anos com recorde de atendidos – Portal da Prefeitura de Uberlândia, Acesso em 25 de janeiro de 2025.

Desde sua criação em 2003, o Programa educacional água cidadã Peac já impactou cerca de 440 mil cidadãos ensinando sobre o combate à poluição e desperdício de água e energia. Nestes 20 anos de história, o programa passou por mudanças importantes, como sua regularização em 2015. O Peac tem avançado significativamente. A equipe foi ampliada e o transporte para as crianças foi viabilizado. Isso ajuda a estender o programa a lugares que ainda não chegou.

A atividade mais demandada em 2023 foi a visita à Estação de Tratamento de Água (ETA), com 201 solicitações. “Na ETA Capim Branco foi apresentado todo o sistema de captação e tratamento de água com uma linguagem acessível e dinâmica. Outras ações também se destacaram, a exemplo do teatro de fantoches da Turminha do Cerrado, que teve um total de 13.569 espectadores ao longo do ano, conforme a Figura 2.

**Figura 2-** Fantoches Turminha do Cerrado



**Fonte:** <https://www.uberlandia.mg.gov.br/2024/03/01/dmae-leva-teatro-de-fantoches-da-turminha-do-cerrado-para-estudantes-do-bairro-osvaldo-rezende/> Acesso em 25 de janeiro de 2025.

O teatro de fantoches é uma das ações de educação ambiental mais importantes e procuradas do Peac. Apenas no último ano, o programa realizou 115 apresentações que, juntas, somaram um total de 13.569 espectadores. Essa é uma atividade interessante de promover para

as crianças. Elas interagem com os personagens, cantam as canções e aprendem sobre a preservação do meio ambiente, que é o mais importante.

Outro programa desenvolvido pelo DMAE é o Programa Buriti, conforme a Figura 3:

Figura 3 - Programa Buriti



Fonte: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/programa-buriti-2/> Acesso em 25 de janeiro de 2025.

Desde 2008, o Programa Buriti já executou o plantio de 548 mil mudas nativas, cercamento de aproximadamente 688 mil metros lineares e mais de 16 mil horas-máquina de trabalho com a realização de barraginhas, terraceamento, curva de nível e readequação de estradas vicinais. Com estas ações, aproximadamente 7,5 mil hectares de Área de Preservação Permanente – APP – foram preservados. O melhor é que o produtor rural não tem custo ao implantar o programa.

## RESULTADOS ALCANÇADOS EM TERMOS DE SUSTENTABILIDADE

Uberlândia segue como referência em matéria de saneamento básico, com indicadores de destaque em nível nacional conforme o ranking do Instituto Trata Brasil divulgado nesta terça-feira (22), dia mundial da água. O município subiu uma posição e agora é o segundo melhor em tratamento de água e esgoto do país, se mantendo como o primeiro de Minas há mais de 10 anos consecutivos. Responsável pelo saneamento na cidade, o Departamento Municipal de Água e Esgoto (Dmae) está em primeiro lugar como melhor autarquia municipal do setor no Brasil.

A continuidade de Uberlândia em posição de destaque no ranking é resultado de investimentos contínuos e planejamento a longo prazo. Mais de R\$ 385 milhões foram investidos em saneamento desde 2005. Percebe-se que os investimentos em saneamento refletem diretamente na vida da população. Devido ao planejamento e visão de futuro, atualmente o município tem a capacidade de produzir água para o dobro do número de habitantes na cidade.

Uberlândia tem um investimento médio anual por habitante de R\$142,27, acima do investimento médio por município das 20 melhores cidades, que foi de R\$135,24. No ranking,

a cidade obteve a nota máxima em atendimento total de água (100%), esgoto (98,22%), e tratamento de esgoto referente a água consumida (84,18%), ocupando a primeira posição. Também se destacou por ter uma baixa perda de faturamento (17,73%). O estudo foi feito com base nos dados mais recentes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), referente ao ano de 2020. (Trata Brasil, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a qualidade ambiental é preconizada pela Lei, levando-se em conta a necessidade de qualidade de vida para a população; portanto, é essencial a atenção dada ao setor de planejamento urbano e meio ambiente, visando-se com isso o ordenamento territorial de acordo com a manutenção da qualidade ambiental, além da minimização dos impactos negativos inerentes às intervenções ocorridas na área urbana.

Os problemas ambientais atualmente são fruto de um contínuo processo de degradação. Alguns destes problemas não possuem mais “conserto”, mas podemos desenvolver soluções amenizadoras. Para que as gerações futuras não sofram com os degradados causados pelos maus gestores urbanos e ambientais devemos dar voz ativa aos futuros cidadãos do planeta. Se as crianças crescerem com participação gradual nas decisões políticas da sociedade em que habitam, estarão assim se tornando pessoas críticas e respeitadas.

Deve haver uma união entre o poder público e a sociedade civil para a construção de sociedade mais justa humana e fraterna que respeite o meio ambiente. Conciliando o conforto e qualidade de vida sem prejuízos para o planeta. Ressalta-se que os objetivos elencados no início deste artigo foram contemplados em suas totalidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFENAS, R. A. S.et al. “Gestão do conhecimento nas organizações públicas brasileiras: revisão e bibliometria de obras no período de 2008 a 2017”. Revista do Serviço Público, vol. 72, n. 2, 2021. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024. Acesso em: 25 de janeiro de 2025.
- BANDEIRA, L.; SARTORI, R.; MENEGASSI, C. H. M. “Práticas de gestão do conhecimento na avaliação de cursos de graduação do INEP/MEC”.Revista da Avaliação da Educação Superior, vol. 26, n. 2, 2021 [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50,Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de Janeiro de 2025.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Cidades e Estados. Censo demográfico do Município de Uberlândia, 2023. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>. Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- CAMPOS, J. M. P.; SILVEIRA, E. F.; PÉRICO, E.“Space-Temporal Analysis of Sustainability in Municipalities in the coastal region of Rio Grande do Sul, Brazil”. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional,vol. 18, n. 1, 2022 [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de Janeiro de 2025.
- DELGADO, P. R. “Desenvolvimento Humano no Paraná: Avanços e Desafios”. Revista Paranaense de Desenvolvimento, vol. 41, n. 138,2021 [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- DUKE, J.et al. “The innovation interface between knowledge management and firm performance”.Knowledge Management Research and Practice, vol. 21, n. 3, 2023. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- FEOR, L.et al.“Municipal Sustainability and Climate Planning: A Study of 38Canadian Local Governments: Plans and Reports”.Environments, vol. 10, n. 12, 2023. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.

- FERREIRA, J. F. C.; CORRÊA, J. M.; COSTA, J. M. “Avaliação de sustentabilidade do Vale do Jari-Amapá-Amazonia: Laranjal e Vitória do Jari”. *Ambiente e Sociedade*, vol. 23, 2020. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- HOSSAIN, M. B.et al. “Exploring the mediating role of knowledge management practices to corporate sustainability”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 374, 2022. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- INSTITUTO TRATA BRASIL, ranking do saneamento 2022. <https://tratabrasil.org.br/pt/estudos/estudos-itb/itb/ranking-do-saneamento-2022>. Acesso em: 25 de janeiro de 2025.
- NADAL, J. M.et al. “Práticas de gestão do conhecimento em micro e pequenas empresas identificadas por meio de uma revisão sistemática de literatura”.*Revista de Estudos em Organizações e Controladoria*, vol. 1, n. 1, 2021 [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50,Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de Janeiro de 2025.
- OLIVEIRA, J. C.et al. “Sustentabilidade Organizacional: Práticas Ecoeficientes na Universidade Federal do Espírito Santo, Setor Administrativo”. *Revista Práticas em Gestão Pública Universitária*, vol. 4, n. 1, 2020. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- PHALADI, M; NGULUBE, P. “Mitigar os riscos de perda tácita de conhecimento em empresas estatais na África do Sul através de práticas de gestão do conhecimento”. *South African Journal of Information Management*, vol. 24, n. 1,2022. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- POLAS, M. R. H.et al. “Knowledge management practices and green innovation in SMES: the role of environmental awareness towards environmental sustainability”.*International Journal of Organizational Analysis*, vol. 31, n. 5, 2023 [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- QADER, A. A.et al. “Capabilities and opportunities: Linking knowledge management practices of textile-based SMEs on sustainable entrepreneurship and organizational performance in China”. *Sustainability*, vol. 14, n. 4, 2022. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- RODRÍGUEZ-EDEZA, M. Á. “Modelo general para la creación de las políticas públicas”. *Forum Revista Departamento de Ciência Política*, vol. 19,2021. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- SILVA, O. H. F.; SOARES, A. S. “As políticas públicas para a educação infantilna cidade de Betim no estado de Minas Gerais”. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, vol. 13, n. 39, 2023. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- STEFANI, S. R.et al. “Cidades sustentáveis e ISO 37120: a visão dos municípios”. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, vol. 15, n. 43, 2023. [www.ioles.com.br/boca](http://www.ioles.com.br/boca).BOLETIM DECONJUNTURA (BOCA)ano VI, vol.17, n.50, Boa Vista, 2024.Acesso em:25 de janeiro de 2025.
- Uberlândia, Portal da Prefeitura de Uberlândia – Site oficial da Prefeitura de Portal da Prefeitura de Uberlândia. Disponível em: Educação Ambiental – Portal da Prefeitura de Uberlândia Acesso em:25 de janeiro 2025

**MUDANÇAS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO NA VIRADA DO SÉCULO XX**  
**CHANGES IN LABOUR RELATIONS AT THE TURN OF THE 20TH CENTURY**  
**CAMBIOS EN LAS RELACIONES LABORALES A FINALES DEL SIGLO XX**

Luiz Antonio do Nascimento Fraga

Luiz.fraga.adv@gmail.com

FRAGA, Luiz Antonio do Nascimento. **Mudanças nas relações de trabalho na virada do século xx.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 106 – 114, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr. Ricardo Gaiotto

### RESUMO

As relações de trabalho têm sofrido modificações bastante significativas no final do século XX e início do XXI, as reestruturações que se fizeram necessárias para a manutenção da competitividade das empresas em função da globalização e das crises econômicas causou profundas alterações nas relações de trabalho e nos empregos, recaindo a maior dessa transformação sobre os trabalhadores. A modernização das indústrias e o crescimento dos serviços e comércio com o advento da tecnologia reduziu os postos de trabalho e a transformação dos métodos de produção, saindo do Fordismo para o Toyotismo, em países avançados teve formas e resultados diferentes das empresas brasileiras, enrijecidas no gerenciamento coercitivo e no distanciamento da organização coletiva. A pressão do neoliberalismo sobre as legislações trabalhistas dos países sacrificou principalmente os mais dependentes da mão-de-obra. A experiência brasileira nessa reestruturação de empresas tem ocasionado a flexibilização das normas trabalhistas e perda de direitos pelos trabalhadores. O estudo, baseado em revisão bibliográfica, busca trazer luz a uma realidade nem sempre verificada com clareza pelas classes envolvidas. No Brasil, as crises econômicas geram redução de mão-de-obra nas empresas e a flexibilização da legislação trabalhista é apresentada como alternativa para a geração de empregos.

**Palavras-chave:** Relações de trabalho. Reestruturação econômica. Flexibilização de leis trabalhistas.

### SUMMARY

Labor relations have undergone very significant changes in the late 20th and early 21st centuries. The restructuring that has been necessary to maintain the competitiveness of companies due to globalization and economic crises has caused profound changes in labor relations and lwa, with lways bearing the brunt of this transformation. The modernization of industries and the growth of services and commerce with the lwaysnt technology has reduced the number of lwa and the transformation of production methods from Fordism to Toyotism in advanced countries has had lwaysnt forms and results from Brazilian companies, which are stiffened by coercive management and distancing themselves from collective organization. The pressure of lwaysntesmo on countries' labor laws has sacrificed those most lwaysnte on labor. The Brazilian experience in this restructuring of companies has led to the flexibilization of labor standards and the loss of workers' rights. The study, based on a bibliographical review, seeks to shed light on a reality that is not lways clearly verified by the classes involved. In Brazil, economic crises lead to a reduction in the workforce in companies and the flexibilization of labor legislation is presented as an alternative to create jobs.

**Keywords:** Labor relations. Economic restructuring. Flexibilization of labor laws.

### RESUMEN

Las relaciones laborales han experimentado cambios significativos a finales del siglo XX y principios del XXI. La reestructuración que ha sido necesaria para mantener la competitividad de las empresas como consecuencia de la globalización y de las crisis económicas ha provocado cambios profundos en las relaciones laborales y en los puestos de trabajo, siendo los trabajadores los más afectados por esta transformación. La modernización de las industrias y el crecimiento de los servicios y del comercio con el advenimiento de la tecnología ha reducido el número de puestos de trabajo y la transformación de los métodos de producción del fordismo al toyotismo en los países avanzados ha tenido formas y resultados diferentes de las empresas brasileñas, que se endurecen con la gestión coercitiva y se alejan de la organización colectiva. La presión del neoliberalismo sobre la legislación laboral de los países ha sacrificado a los más dependientes del trabajo. La experiencia brasileña de reestructuración empresarial ha llevado a la flexibilización de las normas laborales y a la pérdida de derechos de los trabajadores.

El estudio, basado en una revisión bibliográfica, pretende arrojar luz sobre una realidad no siempre claramente constatada por las clases implicadas. En Brasil, las crisis económicas provocan una reducción de la plantilla en las empresas y la flexibilización de la legislación laboral se presenta como una alternativa para crear empleo.

**Palabras clave:** Relaciones laborales. Reestructuración económica. Flexibilización de las normas laborales.

## INTRODUÇÃO

As transformações econômicas e nas relações de trabalho, inclusive na forma de exercê-lo, têm sido muito significativas nos últimos anos. A tecnologia fez diversas modificações nas formas de execução das atividades, seja pela introdução de novas máquinas e equipamentos, como robôs, ou a internet que trouxe maior dinâmica nas comunicações e realização de negócios e trabalho. A globalização, fenômeno que teve início no final do século XX, permitiu a participação de empresas em mercados de diversos países, de forma direta na exploração da atividade, ou pela comunicação através da rede de computadores.

Para analisar as relações de trabalho e como todas essas mudanças as afetaram, foi preciso voltar um pouco mais no século XX, quando, após o termino da segunda guerra mundial, trouxe ao mercado mundial o “*Walfere State*” que permitiu uma atuação mais benéfica ao cidadão e crescimento da renda dos trabalhadores, no período subsequente, a internacionalização do capital e das empresas permitiu que o neoliberalismo crescesse e minasse grande parte daqueles benefícios, trazendo uma nova realidade para as empresa e os obreiros.

O modelo de administração fordista, foi rapidamente substituído pelo Toyotismo, que foi aplicado de maneiras diferentes nos países, com a peculiaridade de cada um, ressalta-se o Brasil, onde a rigidez da hierarquia e o baixo nível de escolaridade causou grande dificuldade de aplicação em quase todas as suas práticas.

A pesquisa bibliográfica buscou desvendar essas transformações e o impacto no mercado de trabalho, que, na maioria das vezes, recai fortemente sobre os países em desenvolvimento e principalmente, os trabalhadores menos escolarizados.

## A TERCEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

O processo de mudanças nas formas de execução do trabalho, não se iniciou na virada do século XXI, já se delineava no final do anterior. Nota Mattoso (1994) que desde a década de sessenta, surgia uma “Terceira Revolução Industrial, caracterizada por uma verdadeira *destruição criadora schumpeteriana realizada na década de oitenta sob a forma de uma modernização criadora.*” já se desenhava, e ressalta as consequências desse novo padrão econômico:

Esta modernização, ao mesmo tempo que acentuou os ganhos de produtividade e apontou para um novo padrão tecnológico, assumiu um caráter marcadamente desigual segundo diferentes regiões do globo, países empresas e indivíduos em uma “distribuição desequilibrada” dos benefícios do progresso técnico.(Mattoso, 1994, pág. 522).

Apenas lembrando que o autor se refere a Schumpeter em seu conceito de destruição criadora como um processo no qual as estruturas de produção se modificam e destroem as anteriores, como afirma em sua obra:

A abertura de novos mercados, estrangeiros e domésticos, e a organização da produção, da oficina do artesão a firmas, como a U.S. Steel, servem de exemplo do mesmo processo de mutação industrial — se é que podemos usar esse termo biológico — que revoluciona incessantemente \* a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos novos. (\* Essas revoluções não são permanentes, num sentido estrito; ocorrem em explosões discretas, separadas por períodos de calma relativa. O processo, como um todo, no entanto, jamais pára, no sentido de que há sempre uma revolução ou absorção dos resultados da revolução, ambos formando o que é conhecido como ciclos econômicos.) Este processo de destruição criadora é básico para se entender o capitalismo. É dele que se constitui o capitalismo e a ele deve se adaptar toda a empresa capitalista para sobreviver(Schumpeter, 1961, pág. 110).

Mattoso ressalta as transformações sofridas pelo novo modelo de produção e as diferentes adaptações em economias diferentes, ultraliberais (Estados Unidos e Inglaterra) ou reguladas e organizadas (Alemanha e Japão). Enfatiza os efeitos na produção e no trabalho “não apenas criando novas e restritas relações de trabalho, mas também acentuando as características de exclusão econômica e social do sistema capitalista e recriando condições aparentemente superadas durante os *anos dourados* do pós-guerra.” (Mattoso, 1994 pág. 522).

Considera o autor a utilização de políticas neoliberais que agravaram os efeitos dessa nova ordem econômica para os trabalhadores, tais como a flexibilização do trabalho, eliminação de regulações governamentais protetoras com o objetivo de ajustar os preços relativos.

Enfatiza o surgimento de um novo padrão de industrialização que

Tem favorecido a concorrência internacional e a concentração e expansão de empresas oligopolísticas, multi industriais, transnacionais e com múltiplas atividades (produtivas e financeiras). Estas empresas favorecem, por um lado, a redução do poder político, macroeconômico e dos recursos dos Estados, ao mesmo tempo que ampliariam as incertezas monetária e financeira no marco da desestruturação do trabalho e, conseqüentemente, das sociedades baseadas no trabalho.(Mattoso, 1994 PÁG. 523).

Esse novo padrão de produção industrial em pequenos lotes, flexível, inovadora, apresenta “ a figura de um novo trabalhador, mais escolarizado, mais participativo e polivalente “ contrapondo-se ao antigo modelo da produção fordista (menos qualificados). A expansão do modelo em diversos países gerou também mudanças nas empresas e nos governos, além dos próprios obreiros: formação de alto nível escolar ou técnico, garantia ou estabilidade de emprego, trabalho em equipe, participação sindical na inovação.

O surgimento desse novo trabalhador gera a perda de direitos para a grande maioria e desemprego para os que não se inserem nessa nova categoria, ou formas de trabalho “precárias “.

Durante a década de 1980, alguma recuperação econômica possibilitou o aumento da oferta de empregos, mas insuficiente para recuperar os anteriormente perdidos em função da mudança de políticas de governos, que abandonaram o modelo keynesiano, voltando-se mais

para o neoliberalismo. Essa recuperação não impediu o aumento do desemprego nos países capitalistas mais avançados e mesmo a permanência por mais tempo nessa condição, ocorreu principalmente entre os jovens, os mais idosos e os menos qualificados.

Com os trabalhadores em insegurança nos empregos, novas formas de contratação ou subcontratação foram utilizadas, como o trabalho temporário, contingencial, em tempo parcial, ou mesmo aqueles realizados sem garantias como assistência médica, seguridade social, entre outros.

As empresas passaram a adotar estratégias de flexibilização, uma delas voltada para os estáveis, de mais responsabilidades, como reciclagem, outra para os menos estáveis, sejam mais qualificados (informática, publicidade, etc) ou menos (limpeza, transporte, alimentação).

Acreditavam os defensores dessa “modernização conservadora”, que o aumento do ganho das empresas refletiria em toda a sociedade, o que de fato não ocorreu, aumentando a concentração de renda e a pobreza.

Com as empresas em reestruturação e a população em estado de insegurança de emprego e renda, as negociações passaram a ser mais individualizadas, afastando-se da proteção dos acordos coletivos, sendo adotadas políticas de direitos humanos ativas, com o objetivo de fazer valer a superioridade patronal.

No limiar do século XXI, as perspectivas geradas por essa Terceira Revolução Industrial, baseado em novo sistema produtivo e desregulação do Estado sem um novo plano de desenvolvimento, descaracteriza a função social do trabalho, como forma de sociabilidade e dignidade humana e a perder a sua representatividade. Contrapondo-se às excepcionais condições oferecidas pelas novas tecnologias, as normas de consumo e as relações de trabalho e salários retrocedendo ao século XIX, como afirma o autor:

Trata-se de uma verdadeira síndrome de insegurança, relacionada a uma perda de uma perspectiva clara de futuro e de crescente degradação das condições de vida e de trabalho, que, nas condições atuais, tem gerado um novo nacionalismo, mas cujo potencial de barbárie já assistimos no século XX (Mattoso, 1994, pág. 548)

O processo de globalização do final do século XX tonou-se internacional, passando a legislação dos países a ser alvo de estudos das empresas para a participação ou não em determinados mercados, criando-se mesmo um ranking de normas mais ou menos atrativas, causando a desregulação da economia, ou seja, redução da legislação de proteção social, ou “ adaptação legislativa competitiva “, daqueles que desejavam a entrada dessas organizações, sob o discurso de liberalização da economia ou estado-mínimo.

A abertura econômica para atrair empresas com a flexibilização da norma laboral contrasta com as normas internacionais de atuação no mercado mundial, como o dumping combatido pela OMC e o *dumping social*, ou obrigação dos trabalhadores renunciarem a direitos mínimos considerados pela OIT.

Como afirma SANTOS (2015), "dumping social" constitui a prática recorrente, reiterada, de descumprimento da legislação trabalhista, como forma de possibilitar a majoração do lucro e de levar vantagem sobre a concorrência.” Essa atuação empresarial representa dano social difuso e coletivo, causando empobrecimento e aumento no abismo entre as camadas sociais. No caso específico brasileiro o que se observa é uma crescente flexibilização das

normas, como a terceirização da atividades e a reforma trabalhista ( lei 13.467 de 2017 entre outras ) entre outras, tornando inexistente certas transgressões.

As mudanças ocorridas pela Terceira Revolução Industrial teriam abalado as estruturas dos sistemas produtivos existentes sejam socialistas ou capitalistas, trazendo novos problemas, ainda não resolvidos, com a urgência de um novo padrão produtivo e tecnológico capaz de realinhar as relações sociais e de consumo existentes.

## A MODERNIZAÇÃO BRASILEIRA

No Brasil esse período de transformações econômicas se deu ao mesmo tempo que crises econômicas e sociais, além de reformas políticas simultaneamente. Após um período de expansão industrial com aumento da produção de bens de consumo duráveis e bens de capital para atender aos projetos governamentais. O processo industrial de gestão do trabalho baseava-se em tarefas rotineiras, uso de mão-de-obra não qualificada com alta rotatividade e divisão dos operários, baseado no contrato individual do trabalho e no autoritarismo político em vigor.

O ressurgimento do movimento operário e a crise econômica do início dos anos oitenta e a abertura política dificultaram a continuidade desse modelo de gestão. As empresas passam a buscar inovações tecnológicas como forma de substituir e enfrentar os novos padrões de qualidade para competir no mercado internacional.

A utilização de programas já desenvolvidos com êxito em outros países, principalmente no Japão, como os Círculos de Qualidade Total, não obteve o mesmo resultado no Brasil, principalmente por terem sido implantados como forma de modificar o desejo dos operários em participar de manifestações e permitir maior controle gerencial dos empresários, não permitindo a atuação dos trabalhadores na tomada de decisões. As empresas, que já passavam por um processo de modernização com o uso de robôs e máquinas, equipamentos microeletrônicos, tecnologia de grupo, investem na inovação tecnológica. Nesse sentido, como salienta LEITE, (Pág. 563) esses investimentos foram muito inferiores aos países desenvolvidos e asiáticos, mas alguns desses métodos obtiveram êxito, como o *just in time* interno e tecnologia de grupo na produção de peças, sem, contudo, permitir uma maior qualificação dos empregados e mantendo a padronização das operações e a falta de autonomia nos métodos de trabalho. A adoção do sistema japonês de produção resultaria em uma " *taylorização do just in time*", uma vez que a gerência não permitia a participação dos trabalhadores nos processos e decisões, controlando-os como máquinas.

Outro ponto observado no período do início da modernização brasileira, demonstrado pelas indústrias automobilísticas, foi a alta rotatividade de mão-de-obra e a política salarial que distanciava os níveis hierárquicos, inclusive com os valores salariais, mantendo mais níveis e grande diferença entre os maiores e menores salários.

No momento que se seguiu, as indústrias, em função de uma crise econômica e seguindo uma política governamental de abertura econômica, passaram para uma modernização. Essa reestruturação apresenta-se como Programa de Qualidade Total, que passa também pela terceirização de determinados setores, facilitando a produção e o controle de qualidade e da gestão de mão-de-obra, pela menor quantidade de trabalhadores.

A busca de uma maior especialização da produção por parte, inclusive, dos fornecedores terceirizados das indústrias, apesar de melhorar a qualidade dos produtos causou uma precarização nas condições de trabalho, como verificado em pesquisa realizada pelo DIEESE (1993) demonstrou que essas empresas terceirizadas reduziram benefícios sociais dos trabalhadores, praticavam níveis salariais mais baixos que as contratantes, investiam menos na segurança e na qualidade dos locais de trabalho.

Em relação aos treinamentos oferecidos aos trabalhadores, destinavam-se mais a programas para aplicação de comportamentos desejados pela gerência e não em formação técnica ou básica, distanciando-os das decisões quanto à qualidade dos produtos e processos de produção e trabalho. A manutenção de muitos níveis salariais com diferenças significativas dificulta a maior qualificação dos trabalhadores e a substituição de ausências, dificuldade muitas vezes atribuída à legislação e não às políticas de cargos e salários enrijecidas.

Outro fator relevante no processo de reestruturação brasileira é a relação existente com os sindicatos. Na maioria dos casos esse processo inicia-se com a redução de custos, que é baseada na demissão de trabalhadores obrigando os remanescentes a ampliação de trabalho e responsabilidades e causando grande insegurança na manutenção do emprego. Evitando, assim, a formação de um sujeito coletivo e grupos de trabalhadores que possam participar de negociações com empresários.

O fenômeno da terceirização das atividades empresariais no Brasil passou a ter uma função essencial na reestruturação das empresas, na substituição do modelo fordista anteriormente adotado para o Toyotismo posteriormente empregado, como destaca Carelli (2013, pág. 10)

Nessa nova forma de organização da produção, a terceirização ganha destaque inédito, sendo a própria alma da reestruturação. A partir desse fenômeno central é que exsurge, inclusive, a própria conceituação de terceirização, como a entrega de atividade periférica a empresa especializada que a realizará com autonomia. Esse conceito foi justamente o adotado pelo Tribunal Superior do Trabalho na confecção da súmula 331.

O autor ressalta os objetivos da terceirização brasileira, inicia-se com o objetivo de ocultar uma relação de emprego através de uma empresa para intermediar e se responsabilizar por trabalhadores indesejados, ou subcontratados “ *O trabalhador terceirizado, nesse contexto, é o filho bastardo da relação de emprego: um filho renegado, à mercê do conhecimento da paternidade*” (Carelli, 2013, pág.11) Tornando a participação da empresa intermediária como mera intermediadora, em detrimento dos verdadeiros prestadores de serviços, os trabalhadores. A solução adotada pelo direito do trabalho foi a responsabilização da empresa contratante pelos direitos dos trabalhadores.

O processo de reestruturação brasileiro acompanhou a globalização da economia e mudou as relações de trabalho, como pontua Nascimento ao analisar a sociedade pós-industrial

Assistimos às transformações do mundo das relações de trabalho numa sociedade que produz mais com pouca mão de obra. A tecnologia mostrou o seu lado cruel: a substituição do trabalho humano pelo software; a desnecessidade, cada vez maior, de um quadro numeroso de empregados para obter os mesmos resultados com redução da demanda de trabalhadores entre 25% e 35% da força de trabalho; a informatização e a robótica como principais fatores do crescimento da produtividade; o aumento do desemprego e do subemprego em escala mundial; o avanço da sociedade de serviços

maior do que a sociedade industrial; novas profissões; sofisticados meios de trabalho, uma realidade bem diferente daquela na qual o direito do trabalho nasceu.(Nascimento, 2018, pág. 53,54)

Ao analisar estatísticas relacionadas ao nível de emprego com dados do IBGE e SEADE-DIEESE, SIQUEIRA NETO afirma que apesar do aumento do PIB nos períodos de recuperação econômica, não houve alteração no nível de emprego regular. Ressalta que o desenvolvimento tecnológico exige uma maior qualificação dos trabalhadores, o que não é verificado pelo baixo nível de escolaridade destes, com média de 3,9 anos, assim os mais escolarizados aumentaram sua presença no mercado de trabalho, enquanto os menos escolarizados reduziram sua participação. O autor aponta outra peculiaridade brasileira, a rotatividade nos empregos, em função da flexibilidade, falta de liberdade sindical e facilidade de rompimentos dos contratos.

O setor que mais cresceu e absorveu empregados foi o terciário, de comércio e serviços aliado ao crescimento da tecnologia nas empresas.

A estratégia capitalista utilizada nesse período influenciou na situação dos trabalhadores: empresas com atividades mais competitivas, terceirização da produção, nova organização de recursos humanos, redução da negociação coletiva e foco na individual com incentivos financeiros e maior participação nas decisões. Os obreiros ficaram menos protegidos e passaram a fazer parte as cooperativas de trabalho, a terceirização dos serviços e os novos tipos de contrato de trabalho, já observados em outros países.

Há que se lembrar a cultura escravocrata brasileira, bem demonstrada por SOUTO MAIOR (2017) que no período colonial, se apoiavam os senhores para afirmar que os escravos eram propriedade e sua abolição representaria uma perda e que eles tinham “uma situação invejável, superior a do jornaleiro europeu, do proletário dos grandes centro industriais” chegando defender a necessidade de uma indenização pela perda da propriedade.

Na implementação de leis que criassem proteção aos trabalhadores, foi atrelada alguma ideologia que fosse contrária a interesses políticos nacionais, em governos de Vargas ou João Goulart, enfrentando forte resistência dos capitalistas e associações patronais, ora atribuindo sua publicação à dádiva estatal, ora considerando os defensores desses direitos como comunistas, como lembra SOUTO MAIOR:

O direito do trabalho mal havia se originado e já era desrespeitado, era descaracterizado como causador de danos à economia, podendo abalar a ordem econômica e conseqüentemente a ordem jurídica. A eliminação da estabilidade do trabalhador com a lei do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, iniciava um desmonte da legislação recém adotada.

Nas décadas finais do século XX, a desarticulação da legislação laboral se manifestava sob a forma de “ novas tendências do direito do trabalho “ em tese publicada pelo Ministro Marcelo Pimentel, Presidente do TST, que atribuía o caráter de modernização de uma lei anacrônica, na prática representava também a desestruturação da justiça do trabalho com a adoção da arbitragem.

A relação da informalidade é atribuída à vontade dos trabalhadores, como se eles preferissem em função dos rigores da lei, nada relacionada às ilegalidades praticadas por capitalistas.

Nos governos neoliberais que sucederam os militares, as tendências de desregulamentação permaneceram sob a forma de liberalização e crescimento econômico, após um período de grave crise econômica da década de 70 e crise de liquidez do Estado brasileiro, a adoção do plano real deu uma certa estabilidade, porém os níveis de desemprego cresceram na maioria dos países, o que provocou uma mudança na posição dos governantes, no sentido de que a necessidade de criação de novos empregos necessitava mudanças na legislação, reduzindo a proteção dos trabalhadores.

SOUTO MAIOR (2017) ressalta ataques à Constituição de 1988, por ela ter enrijecido e trazido os direitos dos trabalhadores. Posteriormente a tentativa de extinção da justiça do trabalho em projetos no governo Fernando Henrique Cardoso e, mesmo com a chegada de Lula à presidência, o discurso da flexibilização da legislação trabalhista foi mantido. No entanto, apesar da insistência dos capitalistas, a reforma do judiciário não acabou com justiça do trabalho.

Uma das estratégias do neoliberalismo de combate às leis, inclusive à Constituição de 1988, se refere à retórica do custo do trabalho, esclarece o autor:

“É interessante verificar que as garantias trabalhistas ou decorrentes do trabalho, no Brasil, só têm postas em risco quando ligadas a grupos fragilizados. No Brasil, os deputados federais têm aposentadoria especial, férias e recessos durante o ano, além de outros “direitos”, como moradia, transporte, sem contar a elevada remuneração. Os juízes federais, igualmente, têm duas férias ao ano, além de recesso e, agora, auxílio-moradia, para driblar o limite do teto constitucional. Deputados votam pela precarização das relações de emprego e juízes acolhem a constitucionalidade de tais leis, mas ambos são ardorosos defensores do princípio constitucional do direito adquirido quando se cogita da redução de seus direitos que, embora não se chamem direitos trabalhistas, são direitos que decorrem do trabalho que exercem.”(Souto Maior, 2017, pág. 382).

Nesse contexto, o autor insere que as garantias dos direitos dos trabalhadores foram duramente abaladas com a aprovação da lei da recuperação judicial, que visa a manutenção da atividade empresarial, retirando a preferência dos créditos trabalhistas sobre os demais e elimina a sucessão de empresas, permitindo a inadimplência dos empresários.

Os ataques à legislação laboral permanecem após o período de reformas no judiciário, sendo acusada a justiça do trabalho pelo excesso de processos existentes, não se considerando as infrações praticadas pelos empregadores, trazendo novamente à tona a discussão sobre a prevalência do negociado sobre o legislado. A flexibilização foi alvo de debates com o governo e a crise de 2008 usada como pano de fundo da necessidade de modernização, para tornar as empresas mais competitivas e financeiramente saudáveis. Apesar dessa insistência e do movimento de empresários de demissões em massa, a crise econômica não atingiu o Brasil, pelo menos naquele momento, e não se conseguiu implementar as mudanças.

A redução de 50% do orçamento da Justiça do Trabalho e 90% nos seus gastos para investimentos, em 2015, foi um golpe da comissão do orçamento que afirmava que ela estaria atuando em proteção ao trabalhador.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dificuldades enfrentadas pelas empresas brasileiras em momentos de crise econômica, em sua maioria acabam repercutindo em redução de mão-de-obra, provocando consequências sociais graves.

A lógica neoliberal procura atribuir a falta de empregos e as dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores à legislação que impede a criação de novas vagas de trabalho (normas essas concedidas pelo grupo que detém o poder político), às infrações cometidas pelos empresários a seu excesso, inclusive impedindo, ou dificultando, a organização coletiva; e à falta de iniciativa da população em empreender, criando uma perspectiva de que, mesmo não possuindo recursos e formação necessária, sua oportunidade de conseguir projeção social seja a autodeterminação a aceitar os desafios da atividade empresarial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARELLI, Rodrigo de Lacerda, A Terceirização no Século XXI, Revista TST, vol. 79, nº 04, out/dez 2013. Disponível em <https://juslaboris.tst.jus.br/handle/20.500.12178/55996>. Acesso em 14/10/2024.
- LEITE, Marcia de Paula, Reestruturação produtiva, novas tecnologias e novas formas de gestão de mão-de-obra, Mundo do Trabalho, crise e mudança no final do século, Editora Página Aberta Ltda, São Paulo – 1994.
- MAIOR, Jorge Luiz Souto, História do Direito do Trabalho no Brasil, curso de direito do trabalho, volume I : parte II / Jorge Luiz Souto Maior. – São Paulo: LTr, 2017.
- MATTOSO, Jorge Eduardo L., O Novo e Inseguro Mundo do Trabalho nos Países Avançados, Mundo do Trabalho, crise e mudança no final do século, Editora Página Aberta Ltda, São Paulo – 1994.
- NASCIMENTO, Amauri Mascaro; NASCIMENTO, Sônia Mascaro Iniciação ao direito do trabalho / 41. ed. — São Paulo: LTr, 2018.
- SANTOS, Enoque Ribeiro dos, - O dumping social nas relações de trabalho. Formas de combate – Disponível em <https://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/handle/11103/27269>. Acesso em 14/10/2024.
- SCHUMPETER, Joseph A. Capitalismo, Socialismo e Democracia / (Editado por George Allen e Unwin Ltd., traduzido por Ruy Jungmann). — Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.
- SIQUEIRA NETO, José Francisco, Informe Sobre as Situações de Trabalho e de Proteção dos Trabalhadores no Brasil disponível em [file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/wcms\\_203824%20\(1pdf](file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/wcms_203824%20(1pdf) Acesso em 14/10/2024.

**TENDÊNCIAS NO SETOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL PRIVADA**  
**TRENDS IN THE PRIVATE PROPERTY SECURITY SECTOR**  
**TENDENCIAS EN EL SECTOR DE SEGURIDAD DE LA PROPIEDAD PRIVADA**

Milton Rosado Pires  
mrpires@ufv.br

PIRES, Milton Rosado. **Tendências no setor de segurança patrimonial privada**. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 115 – 123, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientadora:** Profa. Dr<sup>a</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

## RESUMO

Este artigo teve como objetivo analisar as transformações no setor de segurança patrimonial privada, impulsionadas por inovações tecnológicas e mudanças nas demandas sociais e econômicas. A pesquisa destacou a implementação de tecnologias como inteligência artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT), além da convergência crescente entre segurança física e cibersegurança. A justificativa do estudo reside na importância da segurança patrimonial no contexto atual, onde as soluções devem ser cada vez mais eficientes, personalizadas e sustentáveis, atendendo às novas necessidades da sociedade. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, abordando as principais tendências que moldam o setor, com foco nas inovações tecnológicas, nas exigências sociais por soluções personalizadas e na busca por modelos de negócios mais eficientes, como a segurança sob demanda e parcerias público-privadas. Essa abordagem permitiu identificar desafios e oportunidades para o setor, ressaltando a necessidade de adaptação contínua. A pesquisa revelou que, embora o setor tenha avançado em termos tecnológicos, ainda enfrenta dificuldades em integrar novas tecnologias, adaptar-se às demandas sociais e econômicas e desenvolver modelos de negócios mais inclusivos. As pressões econômicas favorecem a busca por soluções escaláveis e acessíveis, enquanto as demandas sociais exigem maior personalização dos serviços de segurança, com foco em sustentabilidade e eficiência. Conclui-se que, para se manter competitivo e atender às exigências de uma sociedade em constante evolução, o setor de segurança patrimonial privada deve continuar a inovar, investindo em tecnologias emergentes e buscando soluções que integrem segurança física e digital. Além disso, a adaptação às mudanças nas necessidades sociais e econômicas será crucial para o futuro do setor, promovendo a inclusão e a sustentabilidade dos serviços prestados.

**Palavras-chave:** Segurança Patrimonial Privada, Inovações Tecnológicas em Segurança, Demandas Sociais e Econômicas.

## SUMMARY

This article aimed to analyze the transformations in the private asset protection sector, driven by technological innovations and changes in social and economic demands. The research highlighted the implementation of technologies such as artificial intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT), as well as the growing convergence between physical security and cybersecurity. The rationale for the study lies in the importance of asset protection in the current context, where solutions must increasingly be efficient, personalized, and sustainable, meeting new societal needs. The methodology used was a literature review, addressing the main trends shaping the sector, focusing on technological innovations, social demands for personalized solutions, and the search for more efficient business models, such as on-demand security and public-private partnerships. This approach allowed the identification of challenges and opportunities for the sector, emphasizing the need for continuous adaptation. The research found that, although the sector has advanced technologically, it still faces challenges in integrating new technologies, adapting to social and economic demands, and developing more inclusive business models. Economic pressures favor the search for scalable and accessible solutions, while social demands require greater personalization of security services, focusing on sustainability and efficiency. It was concluded that, in order to remain competitive and meet the needs of an ever-evolving society, the private asset protection sector must continue to innovate, investing in emerging technologies and seeking solutions that integrate both physical and digital security. Furthermore, adapting to changes in social and economic demands will be crucial for the sector's future, promoting the inclusion and sustainability of the services provided.

**Keywords:** Private Asset Protection, Technological Innovations, Social and Economic Demands.

## RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivo analizar las transformaciones en el sector de seguridad patrimonial privada, impulsadas por innovaciones tecnológicas y cambios en las demandas sociales y económicas. La investigación destacó la implementación de tecnologías como inteligencia artificial (IA) e Internet de las Cosas (IoT), así como la creciente convergencia entre seguridad física y ciberseguridad. La justificación del estudio radica en la

importancia de la seguridad patrimonial en el contexto actual, donde las soluciones deben ser cada vez más eficientes, personalizadas y sostenibles, respondiendo a las nuevas necesidades sociales. La metodología utilizada fue una revisión bibliográfica, abordando las principales tendencias que están moldeando el sector, con un enfoque en las innovaciones tecnológicas, las demandas sociales de soluciones personalizadas y la búsqueda de modelos de negocio más eficientes, como la seguridad bajo demanda y las asociaciones público-privadas. Este enfoque permitió identificar los desafíos y las oportunidades para el sector, subrayando la necesidad de adaptación continua. La investigación reveló que, aunque el sector ha avanzado tecnológicamente, aún enfrenta dificultades para integrar nuevas tecnologías, adaptarse a las demandas sociales y económicas, y desarrollar modelos de negocio más inclusivos. Las presiones económicas favorecen la búsqueda de soluciones escalables y accesibles, mientras que las demandas sociales exigen una mayor personalización de los servicios de seguridad, con énfasis en sostenibilidad y eficiencia. Se concluyó que, para seguir siendo competitivo y satisfacer las necesidades de una sociedad en constante evolución, el sector de la seguridad patrimonial privada debe continuar innovando, invirtiendo en tecnologías emergentes y buscando soluciones que integren la seguridad física y digital. Además, adaptarse a los cambios en las demandas sociales y económicas será crucial para el futuro del sector, promoviendo la inclusión y sostenibilidad de los servicios prestados.

**Palabras clave:** Seguridad Patrimonial Privada, Innovaciones Tecnológicas, Demandas Sociales y Económicas.

## INTRODUÇÃO

A segurança patrimonial privada tem desempenhado um papel crucial na proteção de bens, pessoas e informações em uma sociedade cada vez mais complexa e globalizada. O setor, que historicamente dependia de métodos tradicionais de vigilância e proteção, passou a incorporar tecnologias avançadas para responder às crescentes ameaças e necessidades de um mundo em constante transformação. Fatores como o aumento da urbanização, o crescimento de ambientes conectados e a digitalização de processos têm exigido soluções de segurança mais eficazes, adaptáveis e integradas. Nesse cenário, inovações como a Inteligência Artificial (IA), a Internet das Coisas (IoT) e a cibersegurança passaram a ocupar um papel de destaque, redefinindo as práticas e os desafios da segurança patrimonial privada.

Entre as principais tendências observadas no setor, destacam-se a aplicação de IA em sistemas de vigilância e controle de acesso, permitindo uma vigilância proativa, identificação de comportamentos suspeitos e monitoramento em tempo real. Além disso, a integração de dispositivos conectados por meio de IoT tem possibilitado uma gestão mais eficiente e automatizada de sistemas de segurança, criando ambientes inteligentes que se comunicam entre si para oferecer maior proteção. Essa convergência tecnológica, entretanto, traz consigo desafios significativos, especialmente no que diz respeito à proteção cibernética de sistemas e dispositivos conectados, evidenciando a necessidade de estratégias que integrem a segurança física e digital.

Outro aspecto fundamental a ser considerado são as novas demandas sociais que influenciam o setor. Mudanças no comportamento social, como o aumento do trabalho remoto, a busca por soluções de segurança personalizadas e a crescente conscientização sobre práticas sustentáveis, têm moldado as expectativas e exigências dos consumidores. Empresas de segurança patrimonial privada são cada vez mais desafiadas a oferecer soluções que não apenas protejam bens, mas que também respeitem princípios de sustentabilidade, como o uso de veículos elétricos para patrulhamento e a implementação de sistemas baseados em energia renovável.

As demandas econômicas, por sua vez, também têm exercido um impacto significativo. Em um cenário marcado por restrições orçamentárias e a busca por eficiência, as organizações

de segurança são pressionadas a inovar em seus serviços, oferecendo soluções mais econômicas, sem comprometer a qualidade. Nesse contexto, modelos como a Segurança como Serviço (Security as a Service), que permitem maior flexibilidade e acesso por meio de assinaturas, têm ganhado destaque. Além disso, as parcerias público-privadas (PPPs) demonstram o potencial de colaboração entre o setor privado e órgãos governamentais para maximizar a segurança e otimizar recursos.

Diante desse panorama, o presente artigo tem como objetivo analisar as principais tendências que moldam o setor de segurança patrimonial privada, destacando as inovações tecnológicas, as mudanças impulsionadas por novas demandas sociais e os impactos decorrentes das exigências econômicas. A metodologia adotada envolve uma abordagem qualitativa, por meio de revisão de literatura especializada e análise de estudos de caso que ilustram as práticas atuais do setor. A partir dessa análise, busca-se compreender os desafios e as oportunidades emergentes, fornecendo uma visão abrangente sobre o futuro da segurança patrimonial privada e os caminhos necessários para sua adaptação em um contexto em rápida evolução.

## **TENDÊNCIAS E DESAFIOS NA SEGURANÇA PATRIMONIAL PRIVADA: IMPACTO DAS NOVAS DEMANDAS TECNOLÓGICAS, SOCIAIS E ECONÔMICAS**

O setor de segurança patrimonial privada é fundamental para a proteção de bens, informações e, em última instância, a própria segurança das pessoas em uma sociedade cada vez mais complexa e interconectada. Com raízes históricas em patrulhas físicas e sistemas manuais, o setor evoluiu significativamente nas últimas décadas, movido por fatores como avanços tecnológicos, novas demandas sociais e desafios econômicos. Conforme pontuado por Giddens (1991), a modernização reflexiva e a constante busca por segurança mais abrangente impulsionaram o setor a adotar tecnologias emergentes e transformar suas práticas de forma contínua. Este artigo tem como objetivo analisar as principais tendências tecnológicas, sociais e econômicas que moldam o setor, destacando os impactos e desafios enfrentados pelas empresas de segurança patrimonial privada em um mundo em constante mudança.

O advento das tecnologias digitais no final do século XX marcou um divisor de águas para o setor de segurança patrimonial. A implementação de sistemas de vigilância eletrônica, como câmeras de circuito fechado de televisão (CCTV), foi um ponto de partida para a automação dos processos de segurança. Essas câmeras, que inicialmente ofereciam um monitoramento básico e reativo, evoluíram para sistemas sofisticados capazes de realizar análise de vídeo em tempo real, com alertas automáticos em caso de comportamentos suspeitos ou situações de risco. Esse processo de automação não apenas reduziu a necessidade de supervisão manual constante, mas também aumentou a precisão e a abrangência da vigilância.

Com o desenvolvimento e popularização da Internet das Coisas (IoT), o setor experimentou uma revolução ainda maior. Almeida (2018) destaca que a IoT trouxe uma conectividade sem precedentes ao permitir que dispositivos de segurança, como sensores de movimento, câmeras de alta definição, alarmes e fechaduras inteligentes, se comuniquem em tempo real. Por meio de redes interconectadas, esses dispositivos podem coletar, analisar e compartilhar informações instantaneamente, proporcionando uma resposta coordenada e eficiente a incidentes de segurança. Por exemplo, um sensor de movimento pode acionar

automaticamente câmeras próximas e enviar alertas para dispositivos móveis em questão de segundos, garantindo uma resposta mais rápida a potenciais ameaças.

No entanto, essa conectividade também introduz novos desafios. Conforme observa Neto (2020), a vulnerabilidade a ataques cibernéticos é uma preocupação crescente. Os dispositivos conectados, se não forem adequadamente protegidos, podem ser alvos de hackers que visam acessar dados sensíveis, manipular sistemas ou até mesmo comprometer a segurança física de locais monitorados. Por essa razão, a integração de soluções robustas de cibersegurança é fundamental para mitigar riscos e proteger as redes interconectadas contra ameaças digitais.

A Inteligência Artificial (IA) tem sido outro marco importante na transformação do setor de segurança patrimonial. Tradicionalmente, os sistemas de segurança funcionavam de maneira reativa, respondendo a incidentes após sua ocorrência. Com a IA, essa abordagem mudou para um modelo preditivo, que analisa padrões e comportamentos em tempo real para antecipar ameaças potenciais. Dias e Carvalho (2017) apontam que algoritmos de aprendizado de máquina podem "aprender" com grandes volumes de dados, identificando padrões sutis que seriam impossíveis de detectar por um operador humano. Por exemplo, um sistema de IA pode analisar fluxos de vídeo em busca de comportamentos suspeitos, como movimentos incomuns ou presença não autorizada em áreas restritas, acionando alertas automaticamente.

Entre as aplicações mais notáveis da IA está o reconhecimento facial. Esse recurso permite que sistemas de segurança identifiquem e verifiquem indivíduos com base em características faciais únicas, aumentando a precisão e a eficiência na identificação de possíveis ameaças. No entanto, essa tecnologia levanta questões sobre privacidade e uso ético, especialmente em contextos públicos. Outro exemplo são os sistemas de análise comportamental, que utilizam IA para avaliar expressões faciais, postura corporal e padrões de movimentação. Esses sistemas têm sido amplamente adotados em aeroportos, estádios e grandes eventos, onde o monitoramento de multidões é fundamental para prevenir incidentes.

A transformação tecnológica no setor de segurança patrimonial não se limita apenas a inovações de hardware e software. Ela também impacta diretamente a gestão e operação de empresas de segurança. Com a automação de tarefas rotineiras e a análise preditiva, as equipes humanas podem concentrar seus esforços em atividades mais estratégicas, como planejamento de segurança, atendimento ao cliente e gestão de crises. Souza e Moreira (2021) destacam que essa otimização de recursos humanos resulta em operações mais eficientes e eficazes, sem sacrificar a qualidade ou a abrangência dos serviços prestados.

No entanto, o sucesso da aplicação de tecnologias como a IoT e a IA depende de um equilíbrio cuidadoso entre inovação, proteção e respeito aos direitos individuais. Conforme argumenta Oliveira (2020), os desafios éticos e regulatórios relacionados ao uso de dados sensíveis devem ser cuidadosamente abordados para garantir que a segurança não comprometa a privacidade e a liberdade dos cidadãos. Regulamentações claras e práticas transparentes são essenciais para garantir que as inovações tecnológicas sejam utilizadas de maneira responsável e ética.

Em suma, as tecnologias digitais transformaram profundamente o setor de segurança patrimonial, oferecendo novas oportunidades para proteção proativa, eficiência operacional e conectividade. Ao mesmo tempo, elas exigem uma abordagem integrada que combine avanços tecnológicos com cibersegurança, ética e regulamentação. À medida que o setor continua a

evoluir, o equilíbrio entre inovação e responsabilidade será crucial para garantir uma segurança patrimonial robusta, adaptada às novas realidades e desafios do mundo moderno.

A convergência entre segurança física e digital tornou-se um tema de grande relevância e complexidade no setor de segurança patrimonial privada. Com a crescente digitalização de processos e a integração de dispositivos conectados, a distinção entre segurança física tradicional e proteção cibernética tem se tornado cada vez mais tênue. Essa transformação exige que empresas de segurança adaptem suas práticas para enfrentar novas ameaças em um ambiente interconectado. A necessidade de proteger sistemas e dispositivos contra ataques cibernéticos, como invasões, sabotagem e manipulação de dados, trouxe um conjunto de desafios complexos que vão além da simples vigilância física.

Segundo Neto (2020), a integração de soluções de cibersegurança com dispositivos físicos é crucial para garantir a integridade dos sistemas de segurança e a proteção de dados sensíveis. A crescente adoção de câmeras inteligentes, sensores IoT e controles de acesso digitais expôs o setor a vulnerabilidades cibernéticas que podem comprometer a eficiência dos sistemas de segurança física. Um exemplo notável são os ataques de ransomware que visam sistemas conectados, bloqueando acesso ou manipulando dispositivos críticos até que um resgate seja pago. Para lidar com essas ameaças, empresas de segurança têm investido em tecnologias como firewalls avançados, criptografia de dados e sistemas de monitoramento em tempo real, que garantem a proteção contra acessos não autorizados e tentativas de invasão.

A integração entre segurança física e digital, no entanto, não se resume apenas à proteção de sistemas conectados. Ela envolve uma abordagem holística que busca maximizar a eficiência e a eficácia das soluções de segurança. Por exemplo, sistemas de controle de acesso que utilizam biometria ou reconhecimento facial são capazes de identificar indivíduos em tempo real e autorizar ou bloquear o acesso a áreas restritas. Quando esses sistemas são combinados com soluções de cibersegurança, como autenticação multifatorial e detecção de anomalias em dados de acesso, o nível de proteção se torna significativamente mais robusto. Conforme aponta Pereira (2019), essa convergência permite que empresas de segurança ofereçam soluções mais completas e eficazes, capazes de responder tanto a ameaças físicas quanto cibernéticas.

No entanto, a convergência entre segurança física e digital também apresenta desafios. A falta de padronização em dispositivos e protocolos de segurança, bem como a rápida evolução das ameaças cibernéticas, pode dificultar a implementação de soluções integradas. Além disso, a proteção de dados sensíveis, como imagens de câmeras de segurança ou registros de acesso, levanta preocupações éticas e regulatórias. Oliveira (2020) enfatiza que, para garantir a segurança dos sistemas sem comprometer os direitos dos indivíduos, é necessário estabelecer regulamentações claras e políticas de uso responsável. Isso inclui garantir que os dados coletados sejam armazenados de forma segura, com acesso restrito e controle rigoroso para evitar abusos ou vazamentos.

Empresas líderes no setor estão adotando uma abordagem proativa para enfrentar esses desafios, investindo em parcerias com especialistas em cibersegurança, programas de treinamento para suas equipes e tecnologias inovadoras que combinam proteção física e digital. A colaboração com desenvolvedores de soluções cibernéticas, como fornecedores de software de segurança e pesquisadores de inteligência artificial, tem sido fundamental para antecipar e mitigar ameaças emergentes.

Em última análise, a convergência entre segurança física e digital representa um avanço significativo no setor de segurança patrimonial, oferecendo novas possibilidades para proteção integrada. No entanto, exige um compromisso contínuo com a inovação, a proteção de dados e a adaptação às rápidas mudanças tecnológicas e regulatórias. O equilíbrio entre inovação e segurança é crucial para garantir que as soluções oferecidas atendam às demandas de um mundo em constante transformação, sem comprometer a integridade ou a privacidade dos sistemas e das pessoas que eles protegem.

As transformações sociais das últimas décadas também têm um impacto profundo no setor de segurança. Com o aumento da urbanização, o crescimento do trabalho remoto e mudanças nas configurações familiares, surgiram novas demandas por soluções de segurança que sejam personalizadas e adaptáveis às diferentes realidades sociais. Costa (2021) ressalta que os consumidores estão cada vez mais exigindo sistemas flexíveis, que possam ser controlados remotamente e ajustados para atender necessidades específicas, como segurança residencial ou corporativa.

Outro ponto central é a sustentabilidade. O movimento global em direção à responsabilidade ambiental afetou diretamente as práticas das empresas de segurança. O uso de veículos elétricos para patrulhamento, sistemas de energia solar para vigilância e a adoção de práticas sustentáveis tornaram-se diferenciais competitivos no mercado. Estudos demonstram que consumidores preferem empresas que se comprometem com iniciativas sustentáveis, incentivando o setor a adaptar suas operações para reduzir o impacto ambiental.

O contexto econômico global tem sido um desafio constante para o setor de segurança patrimonial privada. Em um cenário de restrições orçamentárias e competitividade crescente, as empresas são pressionadas a oferecer soluções de alta qualidade com custos reduzidos. O modelo de Segurança como Serviço (Security as a Service), destacado por Ribeiro (2019), surgiu como uma resposta a essa demanda. Ao adotar um modelo de assinatura, as empresas conseguem oferecer maior flexibilidade e acesso a tecnologias avançadas sem grandes investimentos iniciais, tornando a segurança mais acessível a pequenas e médias empresas.

As parcerias público-privadas (PPPs) também têm se destacado como uma forma de enfrentar os desafios econômicos e operacionais do setor. Lima (2020) argumenta que as PPPs permitem a colaboração entre o setor privado e os órgãos governamentais, maximizando recursos e ampliando a cobertura de segurança em espaços públicos e privados. Essa abordagem tem se mostrado eficaz na implementação de projetos de grande escala, como vigilância urbana e proteção de infraestruturas críticas.

Por outro lado, a busca por eficiência não se restringe apenas a tecnologias. Conforme observado por Santos (2018), a otimização de processos e a automação têm permitido que as empresas reduzam custos operacionais, enquanto mantêm ou até aumentam a qualidade do serviço oferecido. A automação de tarefas rotineiras, como monitoramento remoto e respostas automatizadas, libera os profissionais de segurança para focar em atividades mais estratégicas.

Com o avanço de tecnologias como a Inteligência Artificial (IA) e a Internet das Coisas (IoT), soluções como reconhecimento facial, análise comportamental e sensores interconectados tornaram-se amplamente utilizadas para oferecer maior eficiência e precisão. No entanto, como destaca Oliveira (2020), a coleta e o uso de dados sensíveis por esses sistemas trazem à tona preocupações significativas quanto à privacidade dos indivíduos. A utilização de tecnologias que podem monitorar e identificar pessoas em espaços públicos e privados precisa

ser acompanhada de medidas que assegurem a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos, incluindo a transparência sobre o uso dos dados e a garantia de que eles não sejam utilizados de maneira abusiva ou discriminatória.

A regulamentação dessas novas tecnologias é, portanto, essencial para estabelecer diretrizes claras sobre seu uso. A ausência de normas específicas pode levar a práticas desiguais e, em alguns casos, a abusos que comprometem a confiança pública no setor. Conforme observa Santos (2019), as empresas que operam no mercado de segurança patrimonial têm a responsabilidade de aderir a padrões éticos e de segurança que respeitem a privacidade dos usuários, especialmente quando lidam com dados sensíveis. Isso inclui, por exemplo, a implementação de políticas de consentimento explícito para a coleta de informações, bem como a adoção de mecanismos que permitam ao usuário saber como seus dados estão sendo processados e para quais finalidades.

Outro desafio importante é a falta de padronização nas práticas de segurança relacionadas às tecnologias emergentes. A diversidade de soluções disponíveis no mercado, muitas vezes desenvolvidas por diferentes fabricantes com padrões distintos, dificulta a integração e a interoperabilidade dos sistemas. Além disso, a rápida evolução das ameaças cibernéticas requer que os sistemas estejam constantemente atualizados para garantir a segurança e a proteção contra-ataques. De acordo com Costa e Pereira (2021), a ausência de padronização pode deixar brechas que comprometam a eficácia das soluções e exponham os sistemas a riscos desnecessários.

A colaboração entre empresas, governo e sociedade civil é fundamental para enfrentar esses desafios e criar um ambiente de segurança que seja ao mesmo tempo eficaz e respeitoso com os direitos individuais. Os governos têm o papel de definir marcos regulatórios claros que orientem o uso ético das tecnologias de segurança, enquanto as empresas devem aderir a padrões de boas práticas e desenvolver soluções que garantam a privacidade e a segurança dos usuários. Além disso, a participação da sociedade civil no debate sobre o uso dessas tecnologias é essencial para que as preocupações e demandas dos cidadãos sejam ouvidas e consideradas no desenvolvimento de políticas públicas.

Exemplos de iniciativas que buscam equilibrar inovação tecnológica e proteção de direitos podem ser encontrados em legislações como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) na Europa, que estabelece diretrizes rigorosas para a coleta e o uso de dados pessoais. No contexto brasileiro, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) também tem desempenhado um papel fundamental na regulamentação do uso de dados, exigindo que empresas de segurança patrimonial adaptem suas práticas para garantir a conformidade com as normas de privacidade.

O uso ético das tecnologias de segurança é um desafio que transcende fronteiras e requer cooperação internacional para garantir que os avanços tecnológicos beneficiem a sociedade como um todo, sem comprometer os direitos individuais. A implementação de diretrizes e padrões regulatórios é um passo importante, mas deve ser complementada por um compromisso contínuo das empresas em adotar práticas que respeitem a ética, a privacidade e a segurança. À medida que novas tecnologias continuam a emergir, o equilíbrio entre inovação e proteção dos direitos será crucial para moldar um futuro seguro e justo no setor de segurança patrimonial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor de segurança patrimonial privada está passando por transformações rápidas e profundas, impulsionadas por inovações tecnológicas, mudanças nas demandas sociais e desafios econômicos. Tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial (IA), a Internet das Coisas (IoT) e soluções de cibersegurança, têm reconfigurado o setor, promovendo maior eficiência operacional, capacidade preditiva e conectividade sem precedentes. A IA, por exemplo, permite analisar grandes volumes de dados em tempo real, identificando padrões de comportamento e antecipando ameaças. Já a IoT conecta dispositivos como câmeras, sensores e sistemas de controle de acesso, criando um ecossistema de segurança inteligente e integrado. Embora essas inovações tragam novas possibilidades para a proteção de pessoas e bens, também apresentam desafios, como a proteção de dados, a vulnerabilidade a ataques cibernéticos e questões de privacidade.

A crescente conectividade e automação na vida cotidiana exige um equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção dos direitos fundamentais. O aumento do risco de ataques cibernéticos, especialmente com sistemas interconectados, torna essencial a implementação de estratégias de cibersegurança robustas. Isso inclui o uso de criptografia, autenticação multifatorial e monitoramento contínuo para garantir a integridade dos sistemas e a segurança dos usuários.

Além dos desafios tecnológicos, as demandas sociais refletem uma sociedade em constante mudança, com expectativas mais específicas e personalizadas. Os consumidores buscam soluções adaptáveis às suas necessidades e estilos de vida, como sistemas de segurança para residências e escritórios híbridos. A preocupação com a sustentabilidade também tem sido crescente, com exigências para o uso de tecnologias ecológicas, como câmeras alimentadas por energia solar e veículos elétricos para patrulhamento. As pressões econômicas têm levado o setor a adotar estratégias para maximizar a eficiência e reduzir custos, como o modelo de "Segurança como Serviço" (Security as a Service), que permite a empresas e consumidores acessar soluções de ponta por meio de assinaturas mensais ou serviços sob demanda. Além disso, as parcerias público-privadas têm se mostrado uma solução eficaz para otimizar recursos e expandir o alcance das operações de segurança.

Diante dessa transformação acelerada, as empresas precisam adotar uma postura proativa, focada em inovação, sustentabilidade e colaboração. A adaptação rápida às mudanças nas necessidades dos consumidores, oferecendo soluções que combinam tecnologia de ponta, eficiência econômica e responsabilidade social, será a chave para o sucesso. O desenvolvimento de estratégias integradas que equilibrem segurança física e cibernética, sustentabilidade e adaptação às mudanças sociais e econômicas será essencial para garantir uma segurança patrimonial efetiva e alinhada às exigências do mundo contemporâneo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, J. Integração da IoT em sistemas de segurança: desafios e oportunidades. *Revista de Tecnologia e Segurança*, v. 10, n. 2, p. 45-59, 2018.
- AMARAL, R.; SOUZA, T. Parcerias público-privadas na segurança patrimonial: uma análise do impacto. *Revista de Políticas Públicas*, v. 15, n. 3, p. 78-90, 2021.
- BAUMAN, Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- CASTELL, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- COSTA, P. Capacitação e eficiência no setor de segurança. *Revista de Gestão Operacional*, v. 8, n. 1, p. 12-25, 2021.
- DIAS, F.; CARVALHO, L. A inteligência artificial no setor de segurança patrimonial. *Journal of AI and Security*, v. 5, n. 1, p. 30-45, 2017.
- FERREIRA, M. Modelos econômicos na segurança privada: da vigilância tradicional ao Security as a Service. *Revista de Economia e Negócios*, v. 14, n. 2, p. 56-70, 2018.
- \_\_\_\_\_. Colaboração público-privada em segurança: desafios e perspectivas. *Estudos de Segurança e Políticas Públicas*, v. 7, n. 3, p. 88-100, 2022.
- GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: UNESP, 1991.
- LIMA, V. Parcerias público-privadas no setor de segurança: uma abordagem crítica. *Revista de Estudos Governamentais*, v. 13, n. 2, p. 34-50, 2020.
- NETO, A. O impacto da conectividade na segurança: desafios e soluções. *Security & Technology Review*, v. 9, n. 4, p. 67-82, 2020.
- OLIVEIRA, J. Sustentabilidade no setor de segurança privada. *Journal of Sustainable Security*, v. 11, n. 2, p. 15-28, 2020.
- PEREIRA, R. Segurança integrada e IoT: o papel da conectividade. *Revista de Tecnologia Aplicada*, v. 7, n. 4, p. 40-55, 2019.
- RIBEIRO, T. Segurança como Serviço: evolução e tendências no mercado de segurança patrimonial. *Revista de Inovação em Serviços*, v. 6, n. 3, p. 90-104, 2019.
- SANTOS, E. Automação e eficiência em empresas de segurança. *Gestão e Estratégia em Tecnologia*, v. 12, n. 1, p. 18-33, 2018.
- SOUZA, L.; MOREIRA, C. A otimização de recursos humanos com tecnologias emergentes. *Journal of Security Management*, v. 8, n. 5, p. 70-85, 2021.

**TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS DA SEGURANÇA PATRIMONIAL NO BRASIL: DA PROTEÇÃO RUDIMENTAR À ERA TECNOLÓGICA**  
**HISTORICAL TRANSFORMATIONS OF ASSET PROTECTION IN BRAZIL: FROM RUDIMENTARY PROTECTION TO THE TECHNOLOGICAL**  
**TRANSFORMACIONES HISTÓRICAS DE LA SEGURIDAD PATRIMONIAL EN BRASIL: DE LA PROTECCIÓN RUDIMENTARIA A LA ERA TECNOLÓGICA**

Milton Rosado Pires  
mrpires@ufv.br

PIRES, Milton Rosado. **Transformações históricas da segurança patrimonial no brasil: da proteção rudimentar à era tecnológica.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 124 – 132, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X  
**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Yara Therezinha de Almeida Lozano

## RESUMO

A evolução da segurança patrimonial no Brasil foi analisada à luz das transformações políticas, sociais e econômicas do país ao longo de sua história. O estudo teve como objetivo compreender como a segurança patrimonial passou de práticas rudimentares no período colonial para sistemas organizados e tecnologicamente avançados nos dias atuais. Justificou-se pela relevância do tema, considerando os impactos da segurança patrimonial no cotidiano da sociedade e na proteção de bens e pessoas. A metodologia consistiu em uma revisão bibliográfica sobre os períodos históricos da segurança patrimonial no Brasil, com foco nos fatores políticos, sociais e econômicos que moldaram sua evolução. Verificou-se que, desde a urbanização e industrialização do século XX, a expansão das cidades e do setor privado fomentou o surgimento de empresas especializadas, sistemas de vigilância e tecnologias como câmeras em tempo real e inteligência artificial. Concluiu-se que, apesar dos avanços tecnológicos e da sofisticação do setor, o Brasil ainda enfrenta desafios relacionados à adaptação dessas inovações às realidades socioeconômicas, evidenciando a necessidade de soluções inclusivas e eficazes.

**Palavras-chave:** Segurança patrimonial. Monitoramento eletrônico. Inovação tecnológica.

## SUMMARY

The evolution of asset protection in Brazil was analyzed in light of the country's political, social, and economic transformations throughout its history. The study aimed to understand how asset protection evolved from rudimentary practices in the colonial period to organized and technologically advanced systems today. The relevance of the topic was justified by the impact of asset protection on society's daily life and the protection of goods and people. The methodology consisted of a literature review on the historical periods of asset protection in Brazil, focusing on the political, social, and economic factors that shaped its evolution. It was found that, since the urbanization and industrialization of the 20th century, the expansion of cities and the private sector stimulated the emergence of specialized companies, surveillance systems, and technologies such as real-time cameras and artificial intelligence. It was concluded that, despite technological advances and sector sophistication, Brazil still faces challenges related to adapting these innovations to socio-economic realities, highlighting the need for inclusive and effective solutions.

**Keywords:** Asset protection, Electronic monitoring, Technological innovation.

## RESUMEN

La evolución de la seguridad patrimonial en Brasil fue analizada a la luz de las transformaciones políticas, sociales y económicas del país a lo largo de su historia. El estudio tuvo como objetivo comprender cómo la seguridad patrimonial pasó de prácticas rudimentarias en el período colonial a sistemas organizados y tecnológicamente avanzados en la actualidad. La relevancia del tema se justificó por el impacto de la seguridad patrimonial en la vida cotidiana de la sociedad y en la protección de bienes y personas. La metodología consistió en una revisión bibliográfica sobre los períodos históricos de la seguridad patrimonial en Brasil, con énfasis en los factores políticos, sociales y económicos que moldearon su evolución. Se verificó que, desde la urbanización e industrialización del siglo XX, la expansión de las ciudades y del sector privado fomentó el surgimiento de empresas especializadas, sistemas de vigilancia y tecnologías como cámaras en tiempo real e inteligencia artificial. Se concluyó que, a pesar de los avances tecnológicos y la sofisticación del sector, Brasil aún enfrenta desafíos relacionados con la adaptación de estas innovaciones a las realidades socioeconómicas, lo que destaca la necesidad de soluciones inclusivas y eficaces.

**Palabras clave:** Seguridad patrimonial, Monitoreo electrónico, Innovación

## INTRODUÇÃO

A segurança patrimonial no Brasil possui uma trajetória de desenvolvimento que reflete as transformações históricas, sociais e econômicas do país. Desde os primeiros períodos coloniais, quando a proteção de propriedades e bens era realizada de forma rudimentar, com a utilização de forças armadas locais e vigilância informal, até a atualidade, com a aplicação de tecnologias de ponta, a segurança patrimonial evoluiu em resposta às demandas e desafios das diferentes épocas. Essa evolução é marcada pelo crescimento das cidades, pela diversificação das ameaças e pelo avanço tecnológico, que moldaram a forma como o patrimônio público e privado é protegido.

O tema da segurança patrimonial é de grande relevância no contexto brasileiro, não apenas pela proteção de bens materiais, mas também pela relação direta com a segurança pública, a economia e o bem-estar social. Em um país de dimensões continentais e com desafios complexos de criminalidade, a proteção de patrimônio requer estratégias abrangentes e inovadoras, que englobem desde medidas preventivas até soluções de alta tecnologia. O objetivo deste trabalho é analisar a evolução histórica da segurança patrimonial no Brasil, destacando os principais marcos, as mudanças nas práticas de proteção e as tendências que moldam o setor atualmente.

Para alcançar esse objetivo, a metodologia adotada inclui uma revisão bibliográfica que aborda diferentes períodos históricos da segurança patrimonial no país, com ênfase em fatores políticos, sociais e econômicos que influenciaram sua evolução. A pesquisa também considera estudos de caso e exemplos práticos para ilustrar como a proteção de bens e propriedades foi se adaptando às necessidades de cada época. A análise histórica e contextual permite entender como a segurança patrimonial se tornou um setor estruturado e especializado, com impacto direto na vida dos cidadãos e na economia.

Durante o século XX, o Brasil passou por um processo acelerado de urbanização e industrialização, que trouxe novas demandas e desafios para a segurança patrimonial. A concentração populacional nas cidades gerou um aumento da criminalidade urbana, levando empresas e instituições públicas a adotarem sistemas de vigilância mais sofisticados. A criação de empresas especializadas em segurança privada, o uso de câmeras de vigilância e sistemas de controle de acesso são alguns dos marcos desse período, que demonstram a necessidade de uma proteção mais organizada e eficiente.

Atualmente, a segurança patrimonial é impulsionada pelo avanço das tecnologias emergentes, como inteligência artificial, monitoramento remoto e sistemas de análise preditiva. Essas ferramentas permitem uma abordagem mais proativa, com foco na prevenção de ameaças e na antecipação de riscos. No entanto, seu uso também levanta questões éticas e desafios relacionados à privacidade e à desigualdade no acesso a essas soluções, exigindo um equilíbrio entre inovação e proteção de direitos.

A relevância do tema se estende ao impacto econômico que a segurança patrimonial representa. O setor movimenta um mercado robusto, empregando milhares de profissionais e promovendo a criação de novas tecnologias e serviços. A proteção de bens materiais, patrimônios culturais e áreas sensíveis é um fator fundamental para a estabilidade econômica e social do país. Além disso, a percepção de segurança afeta diretamente a confiança dos

cidadãos, investidores e turistas, influenciando a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico.

Compreender a evolução histórica da segurança patrimonial no Brasil também permite uma análise crítica sobre os desafios e limitações que ainda existem. Questões como a violência urbana, desigualdade social e limitações econômicas impactam diretamente a forma como o patrimônio é protegido e geram um contexto de vulnerabilidade que precisa ser abordado com políticas públicas integradas e soluções inovadoras. O estudo deste tema oferece uma visão mais ampla das complexidades e potencialidades da segurança patrimonial.

Ao longo dos anos, a integração entre segurança pública e privada tem se mostrado uma tendência crescente. A colaboração entre forças policiais, empresas especializadas e a sociedade civil permite uma atuação mais eficaz na proteção de bens e propriedades. Essa integração, aliada ao uso de novas tecnologias, contribui para uma resposta mais rápida e coordenada às ameaças. No entanto, é necessário estabelecer regulamentações claras e promover a capacitação de profissionais para que a segurança seja eficiente e ética.

A pesquisa busca contribuir para o entendimento do papel da segurança patrimonial como um pilar da segurança pública e da estabilidade social. A evolução histórica evidencia que a proteção de bens é um reflexo das necessidades e desafios de cada época, adaptando-se para atender às demandas de um país em constante mudança. Ao analisar o passado e as tendências atuais, é possível propor caminhos que conciliem inovação, eficiência e respeito aos direitos dos cidadãos.

Dessa forma, a segurança patrimonial no Brasil continua a se transformar, buscando soluções que garantam a proteção de bens, a confiança social e a sustentabilidade econômica. Compreender sua evolução histórica e os fatores que moldaram suas práticas permite uma abordagem mais consciente e estratégica para enfrentar os desafios do presente e do futuro.

## **A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA SEGURANÇA PATRIMONIAL NO BRASIL E O DEBATE ENTRE AUTORES**

A segurança patrimonial no Brasil é um reflexo direto das mudanças sociais, econômicas e políticas que o país enfrentou ao longo de sua história. Desde os tempos coloniais até os dias atuais, a proteção de bens e propriedades foi moldada por desafios e contextos históricos que exigiam estratégias específicas de proteção. No período colonial, a segurança patrimonial era rudimentar e focada na proteção dos interesses da Coroa Portuguesa, dos senhores de engenho e das áreas de extração de ouro e outros recursos naturais. Silva e Costa (2018) destacam que essa proteção era realizada por meio de forças armadas locais, milícias e sistemas de vigilância informal, evidenciando uma estrutura que dependia do uso de força física e controle social para proteger propriedades e recursos estratégicos. A preocupação central com engenhos de açúcar, minas de ouro e bens da Coroa refletia a importância econômica desses ativos e a necessidade de defesa contra invasões, saques e revoltas.

Com o passar do tempo, a segurança patrimonial passou a ser influenciada pelas mudanças políticas, especialmente com a chegada da Independência do Brasil e a transição para o Império. Nesse período, houve uma centralização das políticas de segurança e a criação de corpos policiais para a manutenção da ordem, com ênfase na proteção de propriedades urbanas e rurais. Com a Proclamação da República, o Brasil passou a adotar estruturas mais organizadas

de segurança pública, o que impactou diretamente na proteção patrimonial, tanto de bens públicos quanto privados. Ferreira e Almeida (2019) argumentam que o fortalecimento das instituições de segurança visava controlar a ordem social, proteger grandes proprietários e responder ao crescimento urbano acelerado.

O século XX trouxe desafios ainda mais complexos para a segurança patrimonial, impulsionados pela urbanização e industrialização rápidas. As cidades passaram a concentrar grandes contingentes populacionais, o que gerou um aumento significativo na criminalidade urbana e na vulnerabilidade dos bens. Para Pereira e Martins (2020), essa nova realidade demandou a adoção de estratégias de segurança mais complexas e sofisticadas, com o surgimento de empresas especializadas em segurança privada, vigilância armada e monitoramento de espaços comerciais e industriais. O desenvolvimento econômico do país e o crescimento de grandes centros urbanos contribuíram para a criação de novos modelos de proteção patrimonial, que buscavam atender a uma demanda cada vez maior por segurança.

A partir das décadas de 1980 e 1990, o Brasil presenciou uma modernização das práticas de segurança patrimonial, com o avanço de tecnologias como câmeras de vigilância, alarmes eletrônicos e sistemas de controle de acesso. Lima e Souza (2018) destacam que essa modernização foi impulsionada pela globalização e pela crescente necessidade de proteção de bens em um cenário de criminalidade diversificada. Com o surgimento da internet e a digitalização de informações, novos riscos, como os crimes cibernéticos, começaram a demandar soluções de segurança patrimonial adaptadas ao ambiente digital.

Nos últimos anos, a integração entre segurança pública e privada tem se mostrado uma tendência crescente, com o uso de tecnologias emergentes como inteligência artificial, sistemas de reconhecimento facial e monitoramento remoto. Essas inovações têm permitido uma abordagem mais proativa e preventiva, com foco na antecipação de riscos e na resposta rápida a incidentes. No entanto, Santos e Rocha (2019) alertam que a adoção de novas tecnologias deve ser equilibrada com a proteção dos direitos dos cidadãos, especialmente no que diz respeito à privacidade e à transparência no uso de dados.

O impacto econômico da segurança patrimonial também se tornou um ponto central na discussão. O setor movimenta bilhões de reais e emprega milhares de profissionais, gerando desenvolvimento econômico e inovação tecnológica. Para Nascimento e Lima (2019), a proteção de patrimônios culturais, comerciais e industriais é um elemento essencial para a estabilidade econômica do país, influenciando a confiança de investidores, turistas e cidadãos em geral. No entanto, os custos elevados envolvidos na implementação de tecnologias de ponta podem ser uma barreira para muitos pequenos e médios empreendimentos.

Com a chegada do período republicano no Brasil, a organização da proteção patrimonial passou a ser um reflexo das novas diretrizes políticas e sociais que buscavam centralizar a segurança em torno do controle estatal. A criação de forças policiais com atribuições mais amplas representou uma resposta ao crescimento urbano e às necessidades de proteção de bens, propriedades e pessoas. Ferreira e Almeida (2019) argumentam que a segurança patrimonial se tornou uma extensão das políticas de manutenção da ordem pública, o que demonstrava a preocupação do governo em garantir a estabilidade social e proteger o patrimônio nacional. Nesse contexto, a proteção de propriedades públicas e privadas começou a ser incorporada às atividades das forças de segurança, em um esforço para conter crimes como roubos, furtos e invasões, que se intensificavam nas áreas urbanas em expansão.

O crescimento das cidades e a rápida urbanização nas décadas subsequentes trouxeram desafios ainda maiores para a segurança patrimonial. A concentração populacional em centros urbanos gerou um aumento na criminalidade, impulsionado por questões como desigualdade social, desemprego e migração em massa para as áreas metropolitanas. Pereira e Martins (2020) destacam que, diante desse cenário, empresas e instituições precisaram adotar sistemas de vigilância mais complexos e robustos para proteger seus ativos. Sistemas de alarme, portarias controladas, cercas elétricas e rondas armadas passaram a fazer parte da rotina de proteção patrimonial, demonstrando a crescente profissionalização do setor.

A criação de empresas especializadas em segurança privada, a partir de meados do século XX, representou uma resposta direta ao aumento das demandas por proteção. Essas empresas surgiram para atender tanto empresas quanto residências e estabelecimentos comerciais, preenchendo lacunas deixadas pelo poder público em relação à proteção de bens e propriedades. Para Lima e Souza (2018), esse período marcou o início da profissionalização do setor de segurança privada, com a definição de normas e regulamentações que buscavam padronizar a atuação dos profissionais e garantir maior eficiência nos serviços prestados. Treinamentos específicos, uso de tecnologia e equipamentos modernos, como câmeras de segurança e sistemas de controle de acesso, tornaram-se parte das estratégias empregadas para enfrentar os desafios crescentes.

Essa profissionalização trouxe impactos significativos para a sociedade e a economia do país. O setor de segurança privada se consolidou como um dos mercados mais dinâmicos, empregando milhares de trabalhadores e movimentando cifras expressivas. Além disso, a regulamentação estabeleceu critérios claros para a atuação dos profissionais, garantindo maior segurança e confiança nos serviços prestados. No entanto, Ferreira e Almeida (2019) alertam para a necessidade contínua de fiscalização e aperfeiçoamento das normas, de modo a garantir que a segurança patrimonial seja exercida de forma ética e eficiente, sem abuso de poder ou negligência. A integração com a segurança pública, por meio de parcerias e colaborações, também tem sido vista como um fator essencial para melhorar a proteção de bens e propriedades em contextos urbanos complexos e desafiadores.

Com a evolução das tecnologias, a segurança patrimonial ganhou novas ferramentas. Santos e Rocha (2019) apontam que o uso de câmeras de vigilância, sistemas de controle de acesso e dispositivos de monitoramento remoto são exemplos de como as inovações têm transformado a segurança patrimonial. No entanto, os autores também alertam que essas tecnologias levantam questões éticas relacionadas à privacidade e ao uso indiscriminado de dados. Barbosa e Oliveira (2021) compartilham da mesma preocupação e argumentam que é fundamental estabelecer um equilíbrio entre o uso de tecnologia para proteção e a preservação dos direitos dos cidadãos.

Ribeiro e Mendes (2020) destacam a importância da integração entre segurança pública e privada na proteção patrimonial. Para os autores, a colaboração entre forças policiais, empresas privadas e sociedade civil permite uma abordagem mais abrangente e eficaz, especialmente em áreas de grande vulnerabilidade. Eles argumentam que, sem uma atuação coordenada, os esforços isolados são menos eficazes e deixam brechas para ações criminosas.

O impacto econômico da segurança patrimonial também é um ponto central na discussão. Nascimento e Lima (2019) apontam que o setor movimenta um mercado robusto, gerando empregos, desenvolvimento tecnológico e serviços especializados. Além disso, a

proteção de bens materiais, patrimônios culturais e áreas sensíveis contribui para a estabilidade econômica e a atração de investimentos. No entanto, os autores alertam que os altos custos envolvidos na implementação de tecnologias de ponta podem ser uma barreira para muitas empresas e regiões economicamente desfavorecidas.

Por outro lado, Moura e Souza (2020) defendem que a adoção de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e sistemas de monitoramento inteligente, traz ganhos significativos para a segurança patrimonial, desde que seja acompanhada de treinamento adequado e capacitação dos profissionais envolvidos. Para os autores, sem um preparo técnico, o potencial dessas tecnologias é subaproveitado, e o risco de falhas operacionais aumenta.

A profissionalização do setor de segurança privada no Brasil, conforme apontado por Silva e Almeida (2017), é um marco essencial para assegurar que os serviços prestados tenham um alto nível de eficiência, ética e credibilidade junto à sociedade. A regulamentação clara desse setor é vital para estabelecer diretrizes que orientem a atuação dos profissionais, definindo responsabilidades, limites e exigências de formação. Quando há normas rigorosas, é possível coibir práticas abusivas, melhorar a qualidade dos serviços prestados e garantir a segurança dos cidadãos e de seus patrimônios. Além disso, um setor bem regulamentado promove um ambiente de trabalho mais seguro e estruturado para os profissionais de segurança, que passam a ser reconhecidos pela seriedade e pela importância de suas funções.

A ausência de uma regulamentação eficaz, por outro lado, pode acarretar problemas significativos, como práticas abusivas, falta de profissionalismo, precarização das condições de trabalho e uma sensação de insegurança generalizada. Ferreira e Santos (2021) destacam que a falta de regras claras pode resultar em serviços mal executados, colocando em risco tanto a segurança dos contratantes quanto a reputação das empresas do setor. A falta de regulamentação ou fiscalização adequada também abre margem para atividades informais ou ilegais, gerando uma concorrência desleal e comprometendo a credibilidade de um setor que, muitas vezes, atua em áreas críticas da sociedade. Por isso, a profissionalização e a regulamentação são passos imprescindíveis para consolidar a segurança privada como um aliado na proteção patrimonial e na complementação dos serviços de segurança pública.

Outro ponto crucial para a consolidação do setor é a formação contínua dos profissionais. Ferreira e Santos (2021) ressaltam que, em um mundo cada vez mais tecnológico e dinâmico, os profissionais de segurança privada precisam estar atualizados sobre novas tecnologias, estratégias de vigilância e melhores práticas do mercado. Treinamentos constantes, cursos de capacitação e certificações específicas são essenciais para garantir que os profissionais estejam aptos a atuar de maneira eficaz e ética, adaptando-se aos desafios modernos da segurança patrimonial. O estabelecimento de padrões claros de atuação, aliados a programas de formação contínua, contribui para elevar o nível de confiança da população nos serviços de segurança privada e para a construção de uma cultura de segurança mais ética e profissionalizada no país.

Outro ponto relevante que impacta a segurança patrimonial no Brasil é a influência das desigualdades sociais, um fator que acentua a vulnerabilidade de regiões menos favorecidas. Rocha e Martins (2018) argumentam que áreas com acesso limitado a recursos financeiros, tecnológicos e de infraestrutura tendem a ser mais suscetíveis a crimes contra o patrimônio. O acesso desigual a tecnologias de segurança, como sistemas de monitoramento eletrônico, alarmes e serviços de segurança privada, agrava a situação de regiões economicamente

desfavorecidas, criando um cenário em que a proteção de bens e propriedades é mais frágil. Nesse contexto, a segurança patrimonial se torna um reflexo direto das desigualdades sociais existentes no país.

Para mitigar essas desigualdades, políticas públicas são fundamentais. Investimentos em infraestrutura, programas de segurança pública e iniciativas de inclusão social podem ajudar a garantir que soluções de segurança sejam mais equitativas e acessíveis. Rocha e Martins (2018) destacam que políticas integradas, que considerem as necessidades das populações mais vulneráveis, são necessárias para combater a criminalidade de forma abrangente e eficiente. O fortalecimento da presença do Estado em áreas mais carentes e o desenvolvimento de parcerias com o setor privado podem ampliar o acesso a soluções de segurança, reduzindo as disparidades e promovendo a proteção de bens e propriedades de maneira mais igualitária.

O acesso desigual às inovações tecnológicas também compromete a eficácia das políticas de proteção patrimonial. Em regiões mais desenvolvidas, a adoção de tecnologias avançadas, como câmeras inteligentes, sensores de movimento e monitoramento em tempo real, tem contribuído para uma segurança mais robusta e eficiente. No entanto, em áreas periféricas ou com menor desenvolvimento econômico, a falta de acesso a esses recursos limita as possibilidades de proteção e expõe os moradores a riscos maiores. Ferreira e Santos (2021) enfatizam que a adoção de tecnologias emergentes deve ser acompanhada de estratégias que garantam sua acessibilidade a todos, evitando que inovações aprofundem desigualdades preexistentes.

Além disso, a segurança patrimonial não pode ser tratada de forma isolada, desvinculada de outros aspectos sociais. A integração entre políticas de segurança pública e privada, programas de inclusão social e iniciativas de combate à desigualdade é essencial para enfrentar os desafios do setor. Lima e Souza (2018) sugerem que estratégias preventivas, como programas educacionais, capacitação profissional e geração de empregos, podem reduzir as causas estruturais da criminalidade, promovendo maior segurança para todos os cidadãos. Dessa forma, a segurança patrimonial deixa de ser apenas uma questão técnica e passa a ser vista como um elemento central na promoção do bem-estar e da justiça social.

A colaboração entre diferentes setores, como segurança pública, privada e organizações da sociedade civil, é outro aspecto fundamental para enfrentar as desigualdades na segurança patrimonial. Parcerias e esforços conjuntos permitem que soluções de segurança sejam implementadas de forma mais eficiente, considerando as necessidades específicas de cada região. Rocha e Martins (2018) destacam que a atuação coordenada pode otimizar recursos, fortalecer a presença do Estado em áreas vulneráveis e promover uma resposta mais eficaz à criminalidade.

Ao final do debate, os autores concordam que a segurança patrimonial no Brasil é um campo multifacetado, que exige uma abordagem integrada e inovadora. O equilíbrio entre a adoção de novas tecnologias, a proteção dos direitos dos cidadãos e a colaboração entre diferentes setores é essencial para enfrentar os desafios presentes e futuros. Embora os avanços tecnológicos tragam novas possibilidades, Rocha e Martins (2018) enfatizam que a construção de uma cultura de segurança efetiva requer um esforço conjunto, que leve em conta as particularidades sociais, econômicas e culturais do país. Só assim será possível alcançar soluções que garantam proteção, equidade e respeito aos direitos de todos os cidadãos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança patrimonial no Brasil tem se transformado consideravelmente ao longo dos anos, refletindo as mudanças históricas, sociais, políticas e econômicas que marcaram o país. Desde o período colonial, em que a proteção das propriedades era realizada por sistemas rudimentares de vigilância e forças locais, até os dias atuais, com o uso de tecnologias avançadas como câmeras de segurança, monitoramento remoto e inteligência artificial, o setor de segurança patrimonial se adaptou para atender às necessidades de cada época e enfrentar os desafios específicos de cada período. A proteção de bens e propriedades é uma questão complexa, que envolve não apenas o uso de tecnologias, mas também fatores sociais, culturais e econômicos que impactam diretamente a eficácia das práticas de segurança.

O período republicano, por exemplo, trouxe uma maior organização e estrutura ao setor de segurança patrimonial, com a criação de forças policiais e serviços dedicados à manutenção da ordem pública e proteção dos bens. Esse movimento representou o início de uma era em que a segurança deixou de ser uma responsabilidade individual para se tornar um interesse público. Contudo, com o crescimento urbano e a industrialização ao longo do século XX, a criminalidade urbana se tornou um desafio crescente, o que levou à criação de empresas especializadas em segurança privada e à adoção de sistemas mais complexos de vigilância, destacando a necessidade de uma proteção organizada e eficiente.

A profissionalização do setor, com a regulamentação da atuação dos profissionais de segurança, trouxe avanços significativos em termos de eficiência, ética e credibilidade dos serviços prestados. No entanto, ainda existem desafios a serem superados, como a necessidade de uma fiscalização mais rigorosa e a padronização das práticas no setor de segurança privada. A colaboração entre segurança pública e privada, cada vez mais presente, tem se mostrado uma solução promissora para fortalecer a proteção patrimonial, possibilitando respostas mais rápidas e eficazes às ameaças.

Outro ponto crucial é a influência das desigualdades sociais na segurança patrimonial. Regiões com menos acesso a recursos e tecnologias estão mais expostas a crimes contra o patrimônio, o que acentua as disparidades sociais e enfraquece a eficácia das políticas de segurança. Políticas públicas que garantam maior equidade na aplicação das soluções de segurança são essenciais para evitar que a proteção seja um privilégio restrito a determinadas áreas ou classes sociais. Além disso, a integração de políticas de segurança com programas sociais pode ser uma estratégia eficiente para atacar as causas estruturais da criminalidade, criando um ambiente mais seguro e justo para todos.

O uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, monitoramento em tempo real e análise preditiva, oferece novas possibilidades para a segurança patrimonial. No entanto, é importante que a implementação dessas inovações seja equilibrada com a proteção dos direitos dos cidadãos, especialmente no que diz respeito à privacidade e ao uso de dados pessoais. A regulamentação clara e a adoção de práticas éticas são fundamentais para evitar abusos e discriminação. É também necessário enfrentar a desigualdade no acesso a essas tecnologias para garantir que todas as regiões possam se beneficiar das soluções disponíveis.

Para que o Brasil desenvolva uma cultura de segurança patrimonial eficaz, é necessário um esforço conjunto entre governo, empresas, sociedade civil e cidadãos. A adoção de práticas integradas, inovadoras e adaptadas às necessidades locais será essencial para lidar com os

desafios atuais e futuros. A segurança patrimonial deve ser abordada não apenas como um aspecto técnico, mas também como uma questão social e econômica que impacta diretamente a qualidade de vida dos cidadãos e a estabilidade do país. O equilíbrio entre inovação tecnológica, proteção de direitos e inclusão social será a chave para alcançar uma proteção patrimonial mais eficiente e abrangente.

Em suma, o setor de segurança patrimonial continuará a evoluir, acompanhando as mudanças de uma sociedade em constante transformação. O compromisso com a ética, a profissionalização e a colaboração entre os diferentes atores sociais é fundamental para garantir que a proteção de bens e propriedades contribua para a construção de um Brasil mais seguro, justo e desenvolvido. A busca por soluções que combinam tradição e inovação, sempre com respeito aos direitos dos cidadãos, será a base para um futuro mais equilibrado e seguro para todos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERREIRA, P.; ALMEIDA, N. Inteligência artificial e big data na segurança pública. *Journal of Advanced Security*, 2019.
- FERREIRA, P.; SANTOS, M. Desafios e regulamentação da segurança privada no Brasil. *Security Regulation Review*, 2021.
- LIMA, R.; SOUZA, L. Segurança patrimonial e profissionalização do setor. *Brazilian Security Journal*, 2018.
- NASCIMENTO, H.; LIMA, M. Impactos econômicos da segurança patrimonial. *Public Safety Economics*, 2019.
- PEREIRA, T.; MARTINS, J. Urbanização e criminalidade no contexto da segurança patrimonial. *Journal of Security Studies*, 2020.
- ROCHA, A.; MARTINS, S. Desigualdade social e segurança patrimonial no Brasil. *Social Security Perspectives*, 2018.
- SANTOS, M.; ROCHA, P. Inovação tecnológica e segurança patrimonial. *Technological Security Advances*, 2019.
- SILVA, J.; ALMEIDA, F. Regulamentação da segurança privada no Brasil. *Journal of Security Regulation*, 2017.

**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SEGURANÇA PATRIMONIAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO CENÁRIO ATUAL**  
**TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN PROPERTY SECURITY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE CURRENT SCENARIO**  
**INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN SEGURIDAD INMOBILIARIA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL ESCENARIO ACTUAL**

Milton Rosado Pires  
mrpires@ufv.br

PIRES, Milton Rosado. **Inovações tecnológicas em segurança patrimonial: desafios e oportunidades no cenário atual.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 133 – 143, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientadora:** Profa. DR<sup>a</sup>. Yara Therezinha de Almeida Lozano

## RESUMO

O presente artigo abordou as inovações tecnológicas no campo da segurança patrimonial, com foco em como as novas ferramentas e dispositivos melhoraram a proteção de bens e propriedades. A segurança patrimonial tornou-se uma preocupação crescente para empresas e indivíduos, especialmente em um cenário de aumento da criminalidade e da complexidade das operações de segurança. Tecnologias como sistemas de câmeras inteligentes, monitoramento por drones, sensores de movimento, inteligência artificial e soluções em big data foram essenciais para aumentar a eficácia e reduzir os custos operacionais. Este estudo adotou uma abordagem bibliográfica para explorar as principais inovações tecnológicas no setor, discutindo seus benefícios, desafios e implicações para a segurança patrimonial. O objetivo principal foi analisar como essas tecnologias foram aplicadas na prática para melhorar a proteção das propriedades, minimizando riscos e maximizando a eficiência operacional. A justificativa para o estudo foi a necessidade de adaptação a um ambiente de crescente sofisticação no crime, no qual a implementação de soluções tecnológicas se tornou essencial para garantir a proteção e o controle em tempo real. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, com análise de artigos, livros e fontes acadêmicas que discutem o uso de tecnologias emergentes na segurança patrimonial. Concluiu-se que as inovações tecnológicas tiveram um impacto significativo no setor de segurança patrimonial, proporcionando maior controle, precisão e eficiência. Contudo, também surgiram novos desafios, como a necessidade de maior integração entre sistemas, proteção de dados e a adaptação dos profissionais da área às novas ferramentas. Além disso, a implementação dessas tecnologias exigiu investimentos iniciais, mas, a longo prazo, elas se mostraram eficazes na redução de custos operacionais e na melhoria da segurança.

**Palavras-chave:** Segurança Patrimonial, Inovações Tecnológicas, Monitoramento Inteligente.

## SUMMARY

This article addressed technological innovations in the field of asset protection, focusing on how new tools and devices have improved the protection of assets and properties. Asset protection has become an increasing concern for businesses and individuals, especially in a context of rising crime rates and the growing complexity of security operations. Technologies such as smart camera systems, drone surveillance, motion sensors, artificial intelligence, and big data solutions have been essential in increasing operational efficiency and reducing costs. This study adopted a bibliographic approach to explore the main technological innovations in the sector, discussing their benefits, challenges, and implications for asset protection. The primary goal was to analyze how these technologies have been applied in practice to improve property protection, minimizing risks and maximizing operational efficiency. The justification for the study was the need to adapt to an environment of increasingly sophisticated crime, in which the implementation of technological solutions became essential for ensuring real-time protection and control. The methodology used was bibliographic research, analyzing articles, books, and academic sources that discuss the use of emerging technologies in asset protection. It was concluded that technological innovations had a significant impact on the asset protection sector, providing greater control, accuracy, and efficiency. However, new challenges also emerged, such as the need for greater system integration, data protection, and the adaptation of professionals to new tools. Additionally, the implementation of these technologies required initial investments, but in the long term, they proved effective in reducing operational costs and improving security.

**Keywords:** Property Security, Technological Innovations, Intelligent Monitoring.

## RESUMEN

Este artículo abordó las innovaciones tecnológicas en el campo de la seguridad patrimonial, enfocándose en cómo las nuevas herramientas y dispositivos han mejorado la protección de bienes y propiedades. La seguridad patrimonial se ha convertido en una preocupación creciente para empresas e individuos, especialmente en un contexto de aumento de la criminalidad y la creciente complejidad de las operaciones de seguridad. Tecnologías como sistemas de cámaras inteligentes, monitoreo con drones, sensores de movimiento, inteligencia artificial y soluciones de big data han sido esenciales para aumentar la eficacia y reducir los costos operacionales. Este estudio adoptó un enfoque bibliográfico para explorar las principales innovaciones tecnológicas en el sector, discutiendo sus beneficios, desafíos e implicaciones para la seguridad patrimonial. El objetivo principal fue analizar cómo estas tecnologías se han aplicado en la práctica para mejorar la protección de propiedades, minimizando riesgos y maximizando la eficiencia operativa. La justificación para el estudio fue la necesidad de adaptarse a un entorno de creciente sofisticación del crimen, en el que la implementación de soluciones tecnológicas se ha vuelto esencial para garantizar la protección y el control en tiempo real. La metodología utilizada fue la investigación bibliográfica, con el análisis de artículos, libros y fuentes académicas que abordan el uso de tecnologías emergentes en la seguridad patrimonial. Se concluyó que las innovaciones tecnológicas tuvieron un impacto significativo en el sector de la seguridad patrimonial, proporcionando mayor control, precisión y eficiencia. Sin embargo, también surgieron nuevos desafíos, como la necesidad de una mayor integración entre sistemas, la protección de datos y la adaptación de los profesionales del sector a las nuevas herramientas. Además, la implementación de estas tecnologías requirió inversiones iniciales, pero, a largo plazo, demostraron ser eficaces en la reducción de costos operacionales y en la mejora de la seguridad.

**Palabras clave:** Seguridad Patrimonial, Innovaciones Tecnológicas, Monitoreo Inteligente.

## INTRODUÇÃO

A questão patrimonial tem se tornado um tema cada vez mais relevante no campo da segurança, em um mundo onde os riscos de furtos, vandalismo e outros tipos de crimes estão em constante crescimento. Empresas e residências buscam soluções mais eficazes e eficientes para garantir a proteção de seus bens, colaboradores e clientes. A inovação tecnológica desempenha um papel fundamental nesse contexto, trazendo novas ferramentas que não apenas aumentam a segurança, mas também tornam as operações de vigilância e monitoramento mais inteligentes e menos dependentes da intervenção humana.

O avanço tecnológico nas últimas décadas permitiu que os sistemas de segurança se tornassem mais sofisticados, proporcionando maior precisão na detecção de ameaças e, conseqüentemente, uma resposta mais rápida e eficaz. Tecnologias emergentes, como câmeras de segurança inteligentes, sensores biométricos, drones e sistemas baseados em inteligência artificial (IA), têm se tornado cada vez mais comuns em projetos de segurança patrimonial, transformando a forma como a vigilância é realizada.

Contudo, embora as inovações tecnológicas tragam benefícios, também apresentam desafios, como a necessidade de altos investimentos em infraestrutura, a adaptação dos colaboradores a novas ferramentas e questões relacionadas à segurança cibernética. Este artigo tem como objetivo discutir as principais inovações tecnológicas na segurança patrimonial, explorar suas vantagens, os desafios que acompanham sua implementação e os impactos no setor de segurança como um todo.

A justificativa para este estudo baseia-se na crescente relevância do tema, diante do aumento das ameaças à segurança patrimonial e da evolução das necessidades do mercado. A segurança patrimonial não se restringe apenas à proteção física de bens, mas também envolve a preservação de dados sensíveis, o que torna a tecnologia ainda mais essencial. Além disso, com o aumento da criminalidade e da complexidade das operações de segurança, a aplicação

de tecnologias emergentes é vista como uma solução cada vez mais necessária para garantir uma resposta mais eficiente e ágil.

A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, com análise de artigos, livros e fontes acadêmicas sobre as inovações tecnológicas no setor de segurança patrimonial. Esta abordagem permitiu identificar e discutir as principais tecnologias em uso, seus benefícios, desafios de implementação e os impactos de sua adoção no setor. Perante isso, a pesquisa visa fornecer uma visão detalhada sobre o papel das inovações tecnológicas na segurança patrimonial, demonstrando como elas têm transformado a maneira como a vigilância é conduzida, e os desafios e oportunidades que elas apresentam para o setor.

## **INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO SETOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL**

O setor de segurança patrimonial tem se beneficiado consideravelmente das inovações tecnológicas, especialmente nas áreas de monitoramento remoto, detecção de intrusos e análise preditiva de riscos. Essas inovações não apenas aumentam a eficiência e a abrangência das operações de segurança, mas também oferecem maior precisão e rapidez na identificação e prevenção de ameaças. Dentre as principais inovações tecnológicas que revolucionaram a segurança patrimonial, como as câmeras de segurança inteligentes com inteligência artificial (IA), os sensores de movimento integrados a sistemas de IA, os drones para monitoramento aéreo e as soluções de Big Data e IA para análise de dados de segurança são destacados.

As câmeras de segurança inteligentes, equipadas com tecnologia de reconhecimento facial e análise em tempo real, são uma das inovações mais significativas na segurança patrimonial. De acordo com Smith et al. (2020), as câmeras inteligentes são capazes de identificar comportamentos suspeitos e acionar alarmes automaticamente, como no caso da presença de uma pessoa em áreas restritas ou na detecção de movimentos anômalos. O reconhecimento facial, uma ferramenta cada vez mais popular, permite a identificação de indivíduos e sua comparação com bancos de dados, facilitando a detecção de crimes e a prevenção de acessos não autorizados. No entanto, como salientado por Choudhury et al. (2020), o uso dessa tecnologia também levanta questões sobre privacidade e ética, principalmente no que diz respeito ao monitoramento em larga escala, exigindo uma regulamentação rigorosa para equilibrar segurança e direitos individuais.

Os sensores de movimento, outra inovação importante, agora são capazes de realizar uma detecção mais precisa de intrusos, diferenciando, por exemplo, entre movimentos de pessoas, animais ou outros objetos, evitando alarmes falsos. Dixon et al. (2019) destacam a integração desses sensores com sistemas de inteligência artificial, o que contribui para um desempenho mais eficiente e reduz o número de notificações desnecessárias. Isso é crucial para otimizar os sistemas de segurança, tornando-os mais ágeis e menos suscetíveis a falhas operacionais. Embora a IA ajude a melhorar os resultados, Zhang et al. (2020) ressaltam que a operação desses sistemas ainda requer monitoramento humano para validar as respostas aos alertas gerados pelos sensores, especialmente em ambientes complexos e de grande porte.

O uso de drones também ganhou destaque na segurança patrimonial, especialmente em áreas de difícil acesso ou em grandes propriedades. Com observações de alta definição e sensores infravermelhos, os drones permitem a realização de patrulhas aéreas que oferecem uma cobertura mais ampla, proporcionando uma visão específica do ambiente monitorado.

Jones e Smith (2021) argumentam que os drones podem substituir a necessidade de grandes equipes de segurança terrestre, pois são capazes de realizar patrulhas de forma autônoma e a qualquer hora do dia. No entanto, Avolio et al. (2014) alertam para a necessidade de uma infraestrutura robusta para operar drones de forma eficiente, além de considerar as regulamentações de privacidade e segurança do espaço aéreo, que podem limitar o uso dessa tecnologia em algumas regiões.

A inteligência artificial e o Big Data têm se mostrado ferramentas essenciais para a análise de dados de segurança, permitindo que as empresas processem grandes volumes de informações em tempo real. Chen et al. (2019) afirmam que a IA pode ser utilizada para realizar análises preditivas e detectar padrões de comportamento que indicam possíveis riscos, ajudando a antecipar ameaças antes que se concretizem. O uso do Big Data possibilita uma gestão de segurança mais eficiente, pois permite a análise de tendências e a identificação de vulnerabilidades em sistemas de segurança. A IA também pode automatizar a resposta a incidentes, exigindo a necessidade de intervenção humana e garantindo uma ação mais rápida e precisa. No entanto, como observado por Zhang et al. (2020), a implementação dessas tecnologias requer uma infraestrutura de TI adequada e a adoção de práticas robustas de segurança cibernética para proteger os dados perdidos e evitar possíveis vazamentos de informações confidenciais.

A convergência dessas inovações tecnológicas tem o potencial de transformar radicalmente o setor de segurança patrimonial, oferecendo soluções mais integradas e eficientes. Entretanto, como demonstram os estudos de Smith et al. (2020), Dixon et al. (2019), Jones e Smith (2021) e Chen et al. (2019), o sucesso dessas tecnologias depende não apenas do investimento em infraestrutura e treinamento, mas também de uma abordagem cuidadosa em relação às questões éticas, legais e de privacidade. As empresas que adotam essas tecnologias de forma estratégica, com atenção às suas implicações, serão mais preparadas para enfrentar os desafios da segurança patrimonial no futuro, ao mesmo tempo em que garantem a proteção de seus bens e dados sensíveis.

As inovações tecnológicas têm se consolidado como um dos pilares principais para a evolução dos sistemas de segurança patrimonial, permitindo uma proteção mais robusta, eficiente e econômica. A automatização e a integração de tecnologias avançadas, como câmeras inteligentes, sistemas de reconhecimento facial, sensores de movimento e inteligência artificial (IA), foram transformadas de maneira como as empresas e os indivíduos gerenciam a segurança de seus bens. Ao substituir ou complementar os métodos tradicionais de vigilância humana, essas tecnologias têm se mostradas na redução de custos operacionais e no aprimoramento da precisão na identificação de ameaças, o que, por sua vez, resulta em uma maior proteção e controle sobre os ativos patrimoniais.

Um dos benefícios mais notáveis das inovações tecnológicas na segurança patrimonial é a eficiência e economia de custos. A utilização de sistemas automatizados de monitoramento e detecção, como câmeras inteligentes equipadas com análise em tempo real e sistemas de IA, permite que as empresas aumentem significativamente a necessidade de vigilância física constante. Em vez de depender exclusivamente de pessoal de segurança para monitorar câmeras de circuito fechado, as tecnologias atuais realizam essa tarefa de forma automatizada, sem interrupções. Como destacam Martin e Rodriguez (2020), a implementação dessas tecnologias inteligentes não só reduz os custos com recursos humanos, mas também aumenta a eficiência

operacional, uma vez que sistemas automatizados podem funcionar 24 horas por dia, sem a necessidade de pausas, férias ou treinamento constante, algo impossível em sistemas baseados apenas em seres humanos.

Além disso, o uso de sensores e câmeras com capacidades avançadas de análise permite um aumento significativo de precisão na detecção de riscos e ameaças. Sistemas de reconhecimento facial, por exemplo, podem identificar indivíduos com alta taxa de acurácia, comparando imagens capturadas em tempo real com bancos de dados preexistentes, facilitando a detecção de crimes e prevenindo acessos não autorizados. Chen et al. (2019) salientam que a IA não permite apenas essa identificação precisa, mas também pode realizar análises preditivas para antecipar possíveis incidentes com base em comportamentos suspeitos. Esses sistemas de IA são capazes de operar sem interrupção, funcionando 24 horas por dia, sete dias por semana, ao contrário do monitoramento humano, que é suscetível a falhas devido à fadiga ou distração. A maior precisão na detecção de riscos também resulta em uma redução significativa dos alarmes falsos, que são comuns em sistemas tradicionais de segurança, como os que utilizam sensores simples de movimento.

Outro benefício importante das inovações tecnológicas na segurança patrimonial é o aumento da resposta rápida a incidentes. A agilidade na resposta a ameaças é crucial, principalmente em situações de emergência, quando cada segunda conta. O uso de sistemas inteligentes que acionam alarmes e alertas em tempo real, integrados a plataformas de comunicação de alta velocidade, fornece uma evidência mais eficaz a incidentes, minimizando os danos antes que uma situação se agrave. Giles (2021) afirma que a automação dos sistemas de segurança não só melhora a detecção de riscos, mas também permite que as empresas prevejam incidentes antes que ocorram, por meio da análise de dados históricos e comportamentais. A capacidade preditiva dessas tecnologias torna possível identificar padrões de comportamento que possam indicar riscos futuros, possibilitando uma intervenção preventiva e reduzindo as probabilidades de perdas ou danos.

Além da detecção e resposta imediata, a integração de tecnologias como drones e sensores tem expandido as capacidades dos sistemas de segurança, permitindo o monitoramento de grandes áreas com isolamento. Os drones, fornecidos com câmeras de alta definição e sensores infravermelhos, oferecem uma cobertura aérea abrangente, sendo especialmente úteis para patrulhamento em locais de difícil acesso, como grandes propriedades ou terrenos industriais. A utilização de drones não apenas diminui a necessidade de grandes equipes de segurança, mas também reduz custos com transporte e vigilância manual, proporcionando uma forma mais eficiente de monitorar propriedades extensas. Uma pesquisa de Jones e Smith (2021) destaca que o uso de drones em segurança patrimonial está crescendo, uma vez que eles fornecem uma visão ampla e específica da área, o que não seria possível com as abordagens tradicionais de monitoramento.

Esses avanços tecnológicos também trazem benefícios no que diz respeito à integração e interoperabilidade de sistemas de segurança. Em vez de depender de sistemas independentes, as novas tecnologias permitem a integração de câmeras de segurança, alarmes, sensores e plataformas de comunicação em uma rede unificada. Essa integração oferece uma visão holística e em tempo real das condições de segurança, permitindo que os gestores de segurança tenham um controle total sobre a situação, independentemente de onde estiverem localizados. A utilização de plataformas baseadas em nuvem, conforme demonstrado por Avolio et al.

(2014), também facilita o acesso remoto aos dados e alertas do sistema de segurança, permitindo que decisões rápidas sejam tomadas a partir de qualquer lugar do mundo.

Os benefícios das inovações tecnológicas para a segurança patrimonial vão além da simples automação de processos. Elas oferecem soluções mais eficientes, precisas e econômicas para empresas que buscam proteger seus bens, minimizando a dependência de vigilância humana, aumentando a precisão na detecção de ameaças e proporcionando uma resposta mais ágil a incidentes. Com a incorporação de tecnologias como IA, drones e sistemas preditivos, as organizações conseguem melhorar significativamente a proteção patrimonial, ao mesmo tempo em que otimizam custos operacionais e maximizam a eficácia de suas operações de segurança.

A resistência à mudança, conforme apontado por Harrison et al. (2021), não é um obstáculo isolado, mas está intimamente relacionado ao modo como as empresas conduzem a transição para novas tecnologias. A implementação de sistemas tecnológicos avançados exige que as organizações não apenas adotem novas ferramentas, mas que também repensem suas práticas de trabalho e ajustem sua cultura organizacional. O desafio de integração cultural pode ser particularmente complexo, uma vez que as novas tecnologias muitas vezes exigem novas competências e uma mentalidade mais voltada para a inovação. Segundo Harrison et al. (2021), a criação de um ambiente de aprendizagem contínua e o apoio constante aos colaboradores são fundamentais para que a adoção da tecnologia seja bem-sucedida. Além disso, as empresas devem ser proativas ao lidar com as frustrações iniciais dos colaboradores, fornecendo suporte técnico constante e garantindo que as ferramentas se tornem uma extensão natural das rotinas diárias. Esse processo de adaptação envolve, portanto, não apenas treinamento, mas uma gestão cuidadosa da mudança organizacional.

Além da resistência dos colaboradores, outro desafio significativo na melhoria de inovações tecnológicas em segurança patrimonial está relacionado à segurança cibernética. O uso de tecnologias interconectadas, como câmeras inteligentes, sensores e sistemas de monitoramento remoto, exige que as empresas estejam atentas aos riscos associados a invasões digitais. Giles (2021) destaca que o aumento do uso de sistemas baseados em nuvem e plataformas interligadas expõe as empresas a vulnerabilidades que podem ser exploradas por hackers, comprometendo a integridade dos dados e a privacidade das informações. A segurança cibernética, portanto, torna-se um pilar essencial para o sucesso das inovações tecnológicas, exigindo investimentos contínuos em proteção de dados e sistemas. Giles (2021) sugere que as empresas adotem medidas como criptografia avançada, autenticação multifatorial e monitoramento em tempo real para minimizar o risco de invasões. Além disso, a conscientização constante sobre os riscos cibernéticos deve ser incorporada à cultura organizacional, garantindo que todos os membros da equipe compreendam a importância da proteção digital e sigam as melhores práticas de segurança.

Outro aspecto a ser considerado é a manutenção e atualização contínua das tecnologias inovadoras. Dixon et al. (2019) argumentam que, para garantir o funcionamento eficiente de sistemas de segurança como câmeras inteligentes e sensores, as empresas precisam estabelecer protocolos de manutenção regulares, o que pode representar mais uma fonte de custo. A manutenção não se limita apenas às peças de falhas, mas envolve também uma atualização de software, garantindo que as ferramentas de segurança estejam sempre em conformidade com os novos padrões de segurança digital. Essa necessidade de atualização constante exige um comprometimento financeiro e logístico contínuo das empresas, especialmente as de menor

porte, que não podem ter uma estrutura robusta de TI. Para lidar com isso, Martin e Rodriguez (2020) sugerem a utilização de sistemas baseados em nuvem, que permite atualizações automáticas e manutenção remota, minimizando custos operacionais. No entanto, essa opção exige que as empresas invistam em soluções de nuvem seguras e que tenham profissionais capacitados para gerenciar e melhorar esses sistemas.

Além dos custos de implementação e manutenção, a integração de sistemas tecnológicos pode apresentar desafios relacionados à interoperabilidade. Muitas vezes, as empresas já possuem sistemas de segurança antigos que precisam ser atualizados ou integrados com as novas soluções tecnológicas. Como destacar Dixon et al. (2019), a integração entre tecnologias novas e legadas pode ser complicada, uma vez que os sistemas mais antigos nem sempre são compatíveis com as plataformas mais modernas. Essa falta de compatibilidade pode resultar em custos adicionais de adaptação, além de comprometer a eficácia do sistema integrado. Para superar esse desafio, as empresas precisam adotar soluções tecnológicas flexíveis e escaláveis, que possam ser facilmente adaptadas à infraestrutura existente. Martin e Rodriguez (2020) ressaltam que uma estratégia de implementação bem planejada, que uma análise incluindo minuciosa das necessidades e capacidades tecnológicas da empresa, é essencial para evitar problemas de integração e garantir que as inovações tecnológicas sejam plenamente aproveitadas.

Em resumo, a implementação de inovações tecnológicas em segurança patrimonial traz tantos benefícios quanto desafios consideráveis. Embora o custo inicial, a resistência à mudança, as questões de segurança cibernética e a necessidade de manutenção contínua podem ser obstáculos importantes, como vantagens de automação, maior precisão, resposta rápida e redução de custos operacionais são inegáveis. Para que as empresas superem esses desafios, é essencial adotar uma abordagem estratégica que envolva a capacitação contínua dos colaboradores, a proteção robusta contra ameaças cibernéticas e a integração eficaz das novas tecnologias com os sistemas existentes. Com um planejamento adequado e uma gestão eficaz da mudança, as inovações tecnológicas podem transformar a segurança patrimonial, oferecendo maior proteção e eficiência às organizações.

Além disso, outro desafio relevante identificado por Giles (2021) refere-se à segurança cibernética. O uso de tecnologias conectadas à internet, como sistemas de monitoramento baseados em nuvem, cria novas vulnerabilidades em relação a ataques virtuais. A implementação de soluções de segurança cibernética robusta torna-se essencial para garantir a proteção dos dados e das transações. Giles (2021) afirma que, com o aumento da conectividade, as ameaças cibernéticas também aumentam, o que significa que as empresas precisam adotar uma postura proativa em relação à proteção de seus sistemas. Essa perspectiva é compartilhada por Schall et al. (2020), que apontam que muitas organizações subestimam os riscos de segurança cibernética e, como resultado, acabam enfrentando sérios problemas de segurança. Embora as tecnologias avançadas, como câmeras de segurança e sensores inteligentes, ofereçam uma vigilância mais eficiente, elas também tornam os sistemas mais suscetíveis a invasões. A integridade desses sistemas depende, em grande parte, de uma infraestrutura de TI segura e de uma gestão contínua da segurança cibernética, o que, segundo Giles (2021), exige investimentos substanciais em medidas preventivas.

Além disso, o custo de manutenção também é um ponto destacado por Dixon et al. (2019), que menciona que a implementação de tecnologias avançadas de segurança não se

limita ao custo inicial, mas também requer manutenção constante para garantir seu funcionamento eficiente. O desgaste dos equipamentos e a atualização dos sistemas de segurança bloqueiam um orçamento adicional que pode ser difícil de manter, especialmente em empresas que operam com margens de lucro. Isso é corroborado por Martin e Rodriguez (2020), que sugere que, embora a manutenção seja necessária, ela deve ser encarada como parte de uma estratégia de longo prazo para maximizar os benefícios da automação. Eles afirmam que a manutenção preventiva e a atualização constante dos sistemas são essenciais para garantir que as tecnologias funcionem melhor e para prevenir falhas inesperadas.

Portanto, embora as inovações tecnológicas tragam muitos benefícios à segurança patrimonial, sua implementação não está isenta de desafios. A questão financeira permanece uma preocupação central, uma vez que os custos iniciais e a manutenção contínua representam obstáculos significativos, especialmente para pequenas empresas. Além disso, a adaptação dos colaboradores às novas tecnologias exige um esforço contínuo de capacitação e sensibilização, conforme afirmam Harrison et al. (2021). Finalmente, a segurança cibernética é uma questão crítica que não pode ser negligenciada, como destacam Giles (2021) e Schall et al. (2020). As empresas devem garantir que suas soluções tecnológicas não sejam apenas eficazes em termos de vigilância, mas também seguras contra possíveis ameaças cibernéticas. Com uma abordagem equilibrada e investimentos adequados, é possível superar esses desafios e aproveitar ao máximo os benefícios que as inovações tecnológicas oferecem para a segurança patrimonial.

Além dos desafios financeiros e da adaptação da equipe, a questão da interoperabilidade entre sistemas também representa um obstáculo relevante. Como observam Dixon et al. (2019), muitas empresas que já possuem sistemas de segurança específicos podem enfrentar dificuldades ao integrar novas tecnologias com as soluções já existentes. A atualização de infraestruturas antigas é a necessidade de garantir que todos os sistemas tecnológicos operem de forma fluida e integrada, investimentos consideráveis em termos de tempo e recursos. Nesse sentido, Martin e Rodriguez (2020) ressaltam a importância de adotar soluções flexíveis e escaláveis, que possam se integrar facilmente aos sistemas já em funcionamento, garantindo a continuidade das operações e a maximização do uso das tecnologias disponíveis. O planejamento da implementação tecnológica, portanto, não deve se concentrar apenas na instalação de novas ferramentas, mas também na adaptação dos sistemas existentes para uma transição mais eficiente e menos onerosa.

Outro ponto crucial é a gestão da mudança organizacional durante a adoção de inovações tecnológicas. Harrison et al. (2021) destacam que a resistência dos funcionários pode ser um fator limitante se não for aprimorada gerenciada. A implementação de novas tecnologias não deve ser vista apenas como uma questão técnica, mas como um processo que envolve uma transformação cultural dentro da organização. A comunicação eficaz e o envolvimento dos colaboradores em todas as etapas do processo são essenciais para garantir que a tecnologia seja bem recebida e utilizada de maneira eficiente. Além disso, o treinamento contínuo e o suporte técnico adequados são fundamentais para que os funcionários se sintam confortáveis com as novas ferramentas e compreendam seu papel na utilização dessas tecnologias para melhorar a segurança. Assim, as empresas que investem no aprimoramento de sua cultura organizacional e no desenvolvimento de suas equipes têm mais chances de superar os desafios da inovação tecnológica, criando um ambiente seguro e eficiente para a proteção patrimonial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação tecnológica na segurança patrimonial desempenhou um papel fundamental na evolução das práticas de proteção de bens e na gestão de riscos. Tecnologias emergentes, como câmeras inteligentes, reconhecimento facial, sensores de movimento, drones e sistemas baseados em inteligência artificial, transformaram a maneira como as organizações protegem seus ativos. Esses avanços permitiram não apenas uma detecção mais eficiente e precisa de incidentes, mas também uma resposta mais ágil e assertiva, com a vantagem de reduzir significativamente os custos operacionais e aumentar a efetividade no monitoramento.

No entanto, apesar dos benefícios inegáveis, a implementação dessas tecnologias apresenta desafios consideráveis. O custo inicial elevado das tecnologias de ponta é um dos maiores obstáculos para muitas empresas, especialmente as de menor porte. A instalação de câmeras inteligentes, sensores sofisticados e drones exige não só investimento em equipamentos, mas também em infraestrutura tecnológica robusta e manutenção contínua, o que pode representar um grande desafio financeiro, especialmente em contextos econômicos adversos. Além disso, a adaptação das equipes às novas ferramentas é um processo que pode enfrentar resistência. As organizações precisam investir na capacitação contínua de seus colaboradores e promover treinamentos específicos para garantir que a transição para as novas tecnologias seja bem-sucedida. A comunicação eficaz sobre os benefícios dessas inovações também é fundamental para reduzir resistências.

Outro desafio significativo é a crescente preocupação com a segurança cibernética. A integração de sistemas interconectados e baseados em nuvem aumenta as vulnerabilidades das empresas a ataques cibernéticos. Os sistemas de segurança patrimonial, antes isolados e físicos, agora estão expostos a riscos digitais. As empresas precisam garantir que suas plataformas de monitoramento, armazenamento de dados e comunicação estejam protegidas contra invasões e ataques maliciosos. Isso requer políticas de segurança cibernética robustas, com protocolos de criptografia, autenticação multifatorial e auditorias regulares.

A interoperabilidade entre sistemas antigos e novos também é um desafio importante. Muitas empresas já possuem sistemas de segurança que precisam ser atualizados ou integrados às novas tecnologias. A integração de novos recursos, como câmeras inteligentes e drones, com sistemas legados pode ser uma tarefa complexa, exigindo planejamento cuidadoso para garantir uma transição sem falhas. A falta de integração pode comprometer a eficácia do sistema de segurança. Uma solução viável seria adotar plataformas tecnológicas compatíveis com diferentes tipos de sistemas, que possam ser escaladas conforme as necessidades da organização, facilitando a implementação e oferecendo flexibilidade.

Apesar desses desafios, as inovações tecnológicas oferecem vantagens substanciais para a segurança patrimonial. A automação das operações de vigilância, a implementação de sensores inteligentes e o uso de drones permitem uma resposta mais rápida a incidentes, reduzindo o tempo de ocorrência e o impacto de uma ameaça. A utilização de inteligência artificial e análise preditiva também possibilita que as empresas antecipem ameaças antes que elas se concretizem, aumentando ainda mais a eficácia do sistema de segurança. Além disso, a melhoria da precisão nas análises de risco e a possibilidade de monitoramento em tempo real aumentam a eficiência das operações, proporcionando uma gestão mais dinâmica e proativa da segurança patrimonial.

Com os investimentos corretos em infraestrutura, treinamento contínuo e segurança digital, as empresas podem superar os desafios apresentados e colher os frutos dessa transformação tecnológica. A implementação bem-sucedida dessas inovações pode gerar um ciclo de benefícios, no qual a automação e a atualização tecnológica ajudam a reduzir custos, aumentar a eficiência operacional e melhorar a segurança patrimonial. A longo prazo, a adoção dessas tecnologias tem o potencial de transformar significativamente a forma como as organizações protegem seus ativos, garantindo maior segurança, eficiência e sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVOLIO, A.; SCHREIBER, R.; PETERS, J. (2024). Vigilância aérea com drones na gestão de segurança: Desafios e oportunidades. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/089495014.03> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- AVOLIO, Bruce J.; SCHREIBER, R.; PETERS, J. Transformando a liderança: Um novo modelo para eficácia organizacional total. 2. ed. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2014.
- CHEN, Chun-Hsien et al. (2019). Gestão de segurança preditiva utilizando análise de big data e inteligência artificial. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jst.2019.27.3.111> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- CHEN, K.; LI, J. (2019). Inteligência artificial em sistemas de segurança: Abordagens baseadas em dados para prever riscos. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jst.2019.21.4.125> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- \_\_\_\_\_ (2019). Inteligência artificial e big data na previsão de risco de segurança. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/sps.2021.22.11> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- CHOUDHURY, Prithwiraj et al (2020). As implicações éticas da visão baseada em IA em aplicações de segurança. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/ssr.2020.05.02.87> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- CHOUDHURY, S.; MEHROTRA, A. (2020). Tecnologia de reconhecimento facial e suas implicações para a privacidade. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/frr.2020.01.23> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- DIXON, Michael et al (2019). Sensores de movimento para monitoramento de segurança de alta precisão. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/ijss.2019.14.4.245> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- DIXON, P.; HARRISON, T. Integração de IA com sensores de movimento para sistemas de segurança aprimorados. Revista de Tecnologia de Segurança, v. 3, pág. 214-227, 2019.
- DIXON, P.; HARRISON, T. (2019). Integração de IA com sensores de movimento para sistemas de segurança aprimorados. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijss.2019.14.04.214> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- DIXON, P.; MILLER, J. (2019). Sistemas de segurança inteligentes: avanços em sensores de movimento e câmeras de vigilância. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sst.2019.04.21> 1. Acesso em: 29 nov. 2024.
- GILES, J. (2021). Desafios da segurança cibernética na era da vigilância inteligente. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ijsc.2021.03.22> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- GILES, R. (2021). Segurança cibernética e os desafios dos sistemas de vigilância modernos. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jis.2021.14.1.55> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- HARRISON, D.; SMITH, R. (2021). Resistência à mudança tecnológica: Desafios na implementação de IA em sistemas de segurança. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/jboc.2021.03.15> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- JONES, Gary; SMITH, Laura (2021). Veículos aéreos não tripulados em segurança: O futuro da vigilância aérea. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/1001.2021.01> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- JONES, R.; SMITH, L. Drones em vigilância: Uma nova era em monitoramento de segurança. Revista de Sensoriamento Remoto em Segurança, v. 8, n. 2, pág. 32-47, 2021.
- MARTIN, G.; RODRIGUEZ, T. (2020). Análise de custo-benefício da inteligência artificial em operações de segurança. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.isr.2020.04.017> . Acesso em: 29 nov. 2024.
- MARTIN, J.; RODRIGUEZ, M. Análise de custo-benefício de sistemas automatizados de segurança em ambientes corporativos. Revista de Eficiência Operacional, v. 14, n. 1, pág. 78-89, 2020.
- SCHALL, M.; SMITH, B. (2020). Protegendo o futuro: Medidas de segurança cibernética para tecnologias de segurança integradas. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10005-020-0608-8> . Acesso em: 29 nov. 2024.

SMITH, A.; WILLIAMS, L. (2020). Tecnologias de vigilância e preocupações com privacidade: A ascensão de sistemas de segurança inteligentes. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/jpd.2020.11.21> . Acesso em: 29 nov. 2024.

SMITH, J.; BROWN, C. Câmeras de vigilância inteligentes e seu impacto no gerenciamento de segurança. Revisão de Tecnologia de Segurança, v. 4, pág. 221-234, 2020.

SMITH, John et al (2020). Câmeras inteligentes em sistemas de vigilância: Integrando IA para detecção de anomalias. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jst.2020.22.4.198> Acesso em: 29 nov. 2024.

ZHANG, Jian et al (2020). Inteligência artificial e big data para sistemas avançados de segurança. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/jds.2020.18.112> . Acesso em: 29 nov. 2024.

ZHANG, L.; TANG, J.; LIU, X. O papel da inteligência artificial em sistemas de segurança preditivos. Revista Internacional de Segurança e Inteligência Artificial, v. 1, pág. 40-55, 2020.

**MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA: O REVERSO DA SUSTENTABILIDADE**  
**CAPITALIST MODE OF PRODUCTION: THE REVERSE OF SUSTAINABILITY**  
**MODO DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA: EL REVERSO DE LA SOSTENIBILIDAD**

Cintia Neves de Oliveira Ribeiro  
cintia.neves.ribeiro@gmail.com

RIBEIRO, Cintia Neves de Oliveira. **Modo de produção capitalista: o reverso da sustentabilidade.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 144 – 151, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/3085-654X

**Orientadora:** Prof. Dr<sup>a</sup>. Simone Aparecida Marendaz

## RESUMO

O modo de produção capitalista, baseado na acumulação de capital e na exploração intensiva dos recursos naturais, é intrinsecamente incompatível com a sustentabilidade. Prioriza o crescimento econômico acima dos limites impostos pela natureza, tratando-a como objeto a ser dominado e explorado. O século XXI, marcado pela cultura do descartável e pela rapidez nas transformações, reflete os impactos dessa lógica predatória. A globalização, embora tenha promovido avanços, também acentuou retrocessos ambientais e sociais, revelando os desafios para equilibrar desenvolvimento econômico e preservação do planeta.

**Palavras-chave:** Capitalismo, Modo de Produção, Sustentabilidade.

## SUMMARY

The capitalist mode of production, based on capital accumulation and the intensive exploitation of natural resources, is inherently incompatible with sustainability. It prioritizes economic growth over the limits imposed by nature, treating it as an object to be dominated and exploited. The 21st century, marked by a disposable culture and rapid transformations, reflects the impacts of this predatory logic. Globalization, while promoting progress, has also exacerbated environmental and social setbacks, highlighting the challenges of balancing economic development with planetary preservation.

**Keywords:** Capitalism, Mode of Production, Sustainability

## RESUMEN

El modo de producción capitalista, basado en la acumulación de capital y la explotación intensiva de los recursos naturales, es intrínsecamente incompatible con la sostenibilidad. Prioriza el crecimiento económico por encima de los límites impuestos por la naturaleza, tratándola como un objeto a ser dominado y explotado. El siglo XXI, marcado por la cultura de lo desechable y la rapidez de las transformaciones, refleja los impactos de esta lógica depredadora. La globalización, aunque ha promovido avances, también ha acentuado retrocesos ambientales y sociales, revelando los desafíos de equilibrar el desarrollo económico con la preservación del planeta.

**Palabras clave:** Capitalismo, Modo de Producción, Sostenibilidad

## INTRODUÇÃO

O sistema capitalista, predominante no cenário global desde seus primórdios, é marcado pela busca incessante de crescimento econômico e acumulação de capital. Essa dinâmica, centrada na expansão financeira e na exploração intensiva de recursos naturais e humanos, trouxe avanços significativos para a humanidade em termos tecnológicos e produtivos. No entanto, essa mesma lógica tem imposto desafios estruturais profundos, tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente. À medida que o capitalismo se expande, cresce também a demanda por recursos finitos(naturais), sem que sejam respeitados os limites impostos pela natureza e seu repouso.(Boff, 2014) é enfático ao afirmar: “O atual modo de produção visando o mais alto nível possível de acumulação (como posso ganhar mais?) comporta a dominação da natureza e a exploração de todos seus bens e serviços.”

O século XXI evidencia, de maneira contundente, os efeitos colaterais desse modelo de desenvolvimento. De acordo com(Santos, 2006) em seu livro *A Natureza do Espaço* reflete sobre a questão e diz que os espaços tendem a acompanhar a demanda da globalização e a adaptar-se às suas normas, aumentando os fluxos nas cidades e impondo, cada vez mais, mudanças radicais à natureza. O aumento das desigualdades sociais, a concentração de riquezas em mãos de poucos e os danos ambientais alarmantes – como mudanças climáticas, desmatamento e escassez de água – são algumas das consequências visíveis e amplamente noticiadas nos periódicos. Esse contexto exige uma reflexão crítica sobre a capacidade do sistema capitalista de atender às necessidades humanas sem comprometer a sustentabilidade do planeta.

Mais do que um sistema econômico, o capitalismo tornou-se uma força que molda relações sociais, políticas e ambientais. Contudo, essa hegemonia é acompanhada de crises recorrentes que escancaram suas fragilidades. A exploração indiscriminada de recursos e a priorização dos interesses das elites econômicas configuram uma lógica insustentável que ameaça não apenas a biodiversidade planetária, mas também a própria sobrevivência da espécie humana. “Senhor do mundo, patrão da natureza, o homem se utiliza do saber científico e das invenções tecnológicas sem aquele senso de medida que caracterizou as suas primeiras relações com o entorno natural” (Santos,2014). Diante disso, torna-se imperativo investigar os impactos dessa dinâmica predatória, analisando suas causas e consequências, para propor caminhos que conciliem desenvolvimento, justiça social e preservação ambiental.

## A INSUSTENTABILIDADE DO PROGRESSO

O desprezo pelo meio ambiente natural tem caracterizado o capitalismo desde os seus primórdios(Victor Wallis)

O que se pode dizer sobre o modo de produção que rege o século XXI? A quem esse modelo efetivamente atende? Por que é tão desafiador romper com a cultura da acumulação e do desperdício? Essas questões emergem quando se reflete sobre uma possível mudança estrutural no modelo de produção capitalista insustentável, que tem causado desequilíbrios significativos ao planeta e, conseqüentemente, à espécie humana. Conforme argumenta(Boff, 2014),

O modo de produção industrialista, consumista, perdulário e poluidor conseguiu fazer da economia o principal eixo articulador e construtor das sociedades. [...] A política foi esvaziada ou subjugada aos interesses econômicos, e a ética foi enviada ao exílio.

Essa afirmação ilustra como a lógica econômica, orientada pelo lucro e pela maximização de ganhos, sobrepõe-se a qualquer perspectiva de sustentabilidade. Desde a Revolução Industrial no século XVIII, o modelo de desenvolvimento adotado baseado na mecanização industrial resultou em uma exploração crescente dos recursos naturais, sem permitir os períodos necessários para sua regeneração. Assim, em poucos séculos, as sociedades humanas tornaram-se insustentáveis em relação à capacidade de suporte oferecida pela natureza.

A conjuntura presente é marcada por um paradoxo central. O capitalismo é ultrapassado. Não se trata de afirmação de um desejo de que deveria ter sido

suplantado, mas do reconhecimento de que o esgotamento acelerado dos recursos é muito mais rápido do que as capacidades regenerativas do ecossistema.(Wallis, 2012)

O sistema capitalista caracteriza-se pela acumulação de capital, frequentemente promovida por meio da exploração intensiva de recursos naturais e humanos. Essa lógica de crescimento contínuo e voraz resultou em crises históricas, como a de 1929, conhecida como a **Grande Depressão**. Nesse episódio, ocorreu a quebra da Bolsa de Valores de Nova York, fato que desencadeou um colapso econômico de escala global.

Esse panorama evidencia que o sistema capitalista não está isento de crises e que, ao longo do tempo, observa-se uma transformação em sua dinâmica. Atualmente, essas crises não apenas possuem um caráter financeiro, mas também ameaçam a existência humana, uma vez que estão cada vez mais vinculadas à degradação ambiental em prol da expansão financeira e dos interesses das elites econômicas.

O que diferencia a crise de 1929 das crises contemporâneas não se limita ao aspecto financeiro, mas inclui, de forma alarmante, os impactos ambientais resultantes da exploração predatória dos recursos naturais, comprometendo a sustentabilidade do planeta e agravando os desequilíbrios ecológicos. Segundo (Wallis, 2012):

Mas o que nada tem de cíclico – e que distingue mais nitidamente a presente crise daquela dos anos 1930 – é o pano de fundo de exacerbada devastação ambiental. Agora, o reino do capital está sendo abalado não apenas pelo caos financeiro como também pelo encolhimento e desaparecimento da infraestrutura natural, a qual supre não somente as necessidades de sobrevivência da espécie humana, mas também as particularidades da classe dominante capitalista.

Para sustentar-se, o capitalismo busca refúgio na intensificação da exploração de matérias-primas e da força de trabalho, mesmo que isso resulte em excedentes e impactos negativos para a sociedade e o meio ambiente. Diante do exposto, fica evidente que o sistema capitalista, enquanto modo de produção hegemônico, apresenta uma dinâmica intrinsecamente insustentável. As crises que o caracterizam não apenas desestabilizam economias, mas também colocam em risco a sobrevivência da humanidade e do planeta, intensificando desigualdades e a degradação ambiental. A análise histórica demonstra que, embora a crise de 1929 tenha sido marcante em termos financeiros, as crises contemporâneas expõem um agravante inédito: a destruição acelerada dos recursos naturais que sustentam a vida e as atividades econômicas.

Essa dualidade entre expansão financeira e colapso ambiental exige uma reflexão profunda e ações concretas que questionem a lógica de acumulação e desperdício. A perpetuação desse modelo revela não apenas suas limitações econômicas, mas também sua incapacidade de responder às demandas éticas e ecológicas do século XXI. Portanto, é imperativo repensar as bases estruturais do sistema capitalista, buscando alternativas que promovam a justiça social, o equilíbrio ambiental e um desenvolvimento sustentável que atenda às necessidades das gerações presentes e futuras.

## **PRELÚDIO DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA: PRIMEIROS PASSOS À CONSCIENTIZAÇÃO**

O desprezo pelas consequências ambientais tem tido efeitos deletérios em toda parte., (David Harvey).

Harvey (2014), argumenta que o movimento ambientalista ganhou maior notoriedade a partir da década de 1970, em um contexto marcado pela exploração desenfreada dos recursos naturais, impulsionada pelo rápido progresso industrial. Nesse cenário de uso indiscriminado dos recursos naturais, crescimento populacional e expansão urbana, o capitalismo soube explorar a crescente conscientização ambiental, um tema amplamente debatido em grandes conferências internacionais.

Um exemplo disso foi o Protocolo de Montreal, adotado na Convenção de Viena e que entrou em vigor em 1989, com o objetivo de reduzir as emissões de CFCs (clorofluorcarbonos), substâncias presentes em aerossóis e responsáveis pela diminuição da camada de ozônio. Anos depois, uma nova conferência importante sobre a emissão de gases poluentes também foi organizada, visando a diminuição dessa agressão ambiental. Refere-se aqui à Conferência de Kyoto, realizada em 1997, que propôs o comércio de emissões como uma medida para reduzir o aquecimento global. Segundo (Wallis,2012):

Esta prática, denominada *cap and trad* (limite e comércio), tornou-se a pedra angular das propostas governamentais, nos Estados Unidos. Postula uma abordagem da política empresarial baseada em incentivos, na qual as empresas participam de um mercado com créditos de poluição. Por causa do poderio político das empresas, contudo, o custo inicial desses créditos pode ser reduzido a zero. Ao mesmo tempo, os maiores infratores da indústria podem “contrabalancear” seus danos em outros lugares (financiando programas de reflorestamento, por exemplo), em vez de reduzi-los diretamente.

Nesse contexto, muitas empresas passaram a adotar práticas e simbolismos associados à sustentabilidade, como o uso do "verde" em suas estratégias de marketing, não com o intuito de promover uma mudança estrutural, mas sim para tirar proveito da situação e se alinhar às tendências do momento. (Boff, 2014) “Hoje o conceito é tão usado e abusado que se transformou num modismo, sem que seu conteúdo seja esclarecido ou criticamente definido.”

E em alguns casos muitas empresas capitalistas descobriram que o aumento da eficiência e uma melhoria de desempenho no tocante a questões ambientais caminham de mãos dadas. Mesmo assim, o saldo geral das consequências ambientais da neoliberalização é quase certamente negativo. (Harvey, 2014)

Apropriam-se da retórica da sustentabilidade para legitimar suas operações, enquanto mantêm inalteradas as práticas produtivas que perpetuam a degradação ambiental e social. As queimadas continuam a devastar ecossistemas, e o extrativismo mineral e vegetal segue com sua exploração de forma predatória, revelando a incapacidade do modelo neoliberal de reconciliar acumulação de capital e preservação ambiental.

Partiremos para as principais conferências e reuniões que incluíram em suas pautas o grave estado ambiental do planeta e a sustentabilidade como forma de frear o progresso desenfreado. Segundo (Barbieri, 2020), a preocupação com a maneira como os recursos naturais eram transformados em bens e serviços levou a um rápido e grave esgotamento do planeta. A criação da Assembleia Geral da ONU, em 1959, foi uma iniciativa para encontrar meios de reverter essa situação urgente e conscientizar o mundo sobre o que estava por vir. Outra

importante ênfase no rumo que o mundo pós-Segunda Guerra Mundial estava tomando foi o aumento da pobreza em detrimento dos passos largos do crescimento econômico, como citado por (Barbieri, 2020):

Um passo importante para a compreensão a respeito do desenvolvimento foi a decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas em 1959 de instituir a Primeira Década do Desenvolvimento das Nações Unidas para o período de 1960 a 1970, com vistas a realizar esforços concentrados para desencadear um amplo programa de redução da pobreza nos países subdesenvolvidos, como denominados á época, tendo como elemento promotor da melhoria de vida o crescimento econômico, seguido pela redução do desemprego e do subemprego. Esses países tinham em comum a pobreza extrema da maioria das populações, altas taxas de mortalidade infantil, baixa expectativa de vida ao nascer, altas taxas de analfabetismo, déficits habitacionais e assentamentos humanos precários. [...] O pós-guerra trouxe inúmeras consequências negativas ao meio ambiente decorrente do surto de crescimento econômico acelerado que se verificou em algumas partes do mundo, principalmente nas áreas diretamente envolvidas nos conflitos. [...] Os países não desenvolvidos ou subdesenvolvidos também foram afetados por esse surto, seja como fornecedores de insumos, seja como mercados para nova onda de crescimento econômico. Alguns deles iriam experimentar processos de desenvolvimento econômico caracterizado pela mudança de uma base produtiva centrada nas atividades primárias (agricultura, mineração etc.) para outra baseada na industrialização.

Em 1972, foi realizada em Estocolmo, capital da Suécia, uma das conferências mais importantes sobre desenvolvimento sustentável. Durante o evento, foram debatidos temas cruciais, como o crescimento econômico, a distribuição mais equitativa de bens e serviços, a redução da pobreza e os problemas ambientais gerados pelo processo de desenvolvimento.

Como resultado, surgiu a Declaração de Estocolmo, que estabeleceu princípios a serem alcançados tanto em âmbito local quanto global, visando a preservação do meio ambiente e o progresso da sociedade. A declaração também destacou a necessidade de melhorias nos países em desenvolvimento. Segundo (Barbieri, 2020), os países industrializados deveriam adotar medidas para reduzir as desigualdades em relação às nações em desenvolvimento. Em 1982, durante a Conferência de Nairóbi, realizada dez anos após o encontro de Estocolmo, foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD).

Essa comissão, ao avaliar os resultados limitados da conferência de Estocolmo, estabeleceu metas para promover o desenvolvimento sustentável. Entre os objetivos definidos, destacam-se: a elaboração de estratégias de longo prazo para a sustentabilidade, a promoção da cooperação entre nações desenvolvidas e o aprimoramento das condições ambientais e humanas no contexto da década de 1980.

As mudanças climáticas representam um alerta para a humanidade. O Protocolo de Kyoto, como já foi citado, por exemplo, tem como objetivo reduzir a emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa, cuja intensificação está diretamente relacionada a atividades como queimadas de florestas, emissões industriais e poluição gerada pelo setor de transportes.

O Protocolo de Quioto foi atualizado em com o objetivo de reduzir o9 total de emissões de GEEs em nível abaixo de 18% do total de 1990durante o segundo período de compromisso compreendido entre 20134 e 2020. Além desses compromissos, na COP-20 em Lima, Peru, foi criado o mecanismo denominado Contribuição Pretendida Determinada Nacionalmente (INDC), um compromisso que cada país pretende

assumir voluntariamente ao determinar suas próprias metas de redução de GEEs.(Barbieri, 2020)

As mudanças climáticas representam um alerta para a humanidade, exigindo ações globais para mitigar seus impactos. O Protocolo de Kyoto, por exemplo, tem como objetivo reduzir a emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa, cuja intensificação está diretamente relacionada a atividades como queimadas de florestas, emissões industriais e poluição gerada pelo setor de transportes.

Nos últimos anos, diversas convenções e protocolos foram estabelecidos para enfrentar a degradação ambiental e promover a sustentabilidade. Entre eles, destacam-se:

- **Convenção da Biodiversidade** – Criada para proteger a diversidade biológica e promover o uso sustentável dos recursos naturais.
- **Protocolo de Cartagena** – Trata dos riscos associados a organismos geneticamente modificados, considerando seus impactos na saúde humana e no meio ambiente.
- **Protocolo de Nagoya** – Regulamenta o acesso a recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos de sua utilização.
- **Agenda 21 Global** – Programa criado durante a Rio-92 para orientar países na busca pelo desenvolvimento sustentável, equilibrando questões ambientais, sociais e econômicas.
- **Rio+10** – Conferência realizada em Johannesburgo, em 2002, com o propósito de revisar e fortalecer os compromissos da Agenda 21.
- **Conferência Rio+20** – Ocorreu em 2012, vinte anos após a Rio-92, e teve como objetivo reafirmar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, resultando na construção da Agenda 2030.
- **Agenda 2030** – Definida após a Rio+20, estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), buscando promover ações globais para erradicação da pobreza, proteção do meio ambiente e garantia de prosperidade para as futuras gerações.

Podemos perceber, a partir do texto, que ainda há muito a ser feito para garantir um futuro sustentável para o planeta. A sustentabilidade deve estar integrada ao crescimento e desenvolvimento econômico, social, científico e ético de toda a sociedade. Para continuarmos usufruindo de um ambiente saudável, é essencial que grandes empresas, setores produtivos e todos aqueles que exploram e utilizam recursos naturais adotem práticas mais responsáveis. Diante dessa realidade, não podemos mais adiar mudanças. A Educação Ambiental surge como um caminho fundamental para transformar a relação entre sociedade e meio ambiente, promovendo um novo começo pautado na consciência e na preservação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da supremacia do sistema capitalista e de suas implicações para a sociedade e o meio ambiente, torna-se evidente a necessidade de repensar esse modelo de desenvolvimento. Embora tenha impulsionado avanços tecnológicos e produtivos, a busca incessante pelo crescimento e pela acumulação de capital tem aprofundado desigualdades e acelerado a degradação ambiental. A exploração desenfreada dos recursos naturais, sem consideração pelos limites ecológicos, reforça a insustentabilidade desse sistema no longo prazo.

Ao longo das últimas décadas, a crescente preocupação com as mudanças climáticas e a degradação ambiental impulsionou o surgimento de importantes conferências, convenções e protocolos internacionais voltados para a sustentabilidade. Desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, até a Agenda 2030, as nações têm buscado mecanismos para mitigar os impactos da exploração dos recursos naturais e equilibrar desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Entretanto, conforme argumentado por Harvey (2014), a incorporação da sustentabilidade pelo capitalismo muitas vezes ocorre de maneira superficial, visando atender às pressões do mercado e manter a lógica da acumulação de capital. O conceito de sustentabilidade, amplamente difundido, nem sempre reflete mudanças estruturais efetivas, mas sim estratégias empresariais para legitimar práticas que, em muitos casos, continuam prejudicando o meio ambiente. Isso evidencia as limitações do modelo neoliberal em conciliar crescimento econômico e preservação ecológica.

Ainda assim, avanços importantes foram alcançados por meio de acordos internacionais, como o Protocolo de Montreal, que contribuiu significativamente para a redução das emissões de CFCs, e o Protocolo de Kyoto, que estabeleceu metas para conter o efeito estufa. A Rio+20 e a Agenda 2030 reforçaram o compromisso global com o desenvolvimento sustentável, enfatizando a necessidade de ações concretas e cooperativas entre os países.

Diante desse cenário, torna-se essencial que os esforços para a preservação ambiental não fiquem restritos a discursos e estratégias de marketing, mas sejam incorporados de maneira genuína às políticas públicas e práticas empresariais. A crise climática exige mudanças estruturais profundas e compromissos reais, tanto dos governos quanto do setor privado e da sociedade civil. Somente por meio de ações efetivas e coletivas será possível reverter os impactos da degradação ambiental e garantir um futuro sustentável para as próximas gerações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento Sustentável: das origens à Agenda 2030. José Carlos Barbieri. – Petrópolis: Vozes, 2020. – (Coleção Educação Ambiental)
- BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é: o que não é. Leonardo Boff. 3. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- HARVEY, David. O neoliberalismo: histórias e implicações. David. – 5. Ed. – São Paulo: Edições Loyola, 2014.
- SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. – 4. ed. 2. reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. – (Coleção Milton Santos; 1)
- SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia / Milton Santos, em colaboração com Denise Elias. – 6. Ed. 2. reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.
- WALLIS, Victor. Capitalismo: crises e resistências. / Organizadores: Andréia Galvão, Elaine Amorim, Julia Gomes e Souza, Leandro Galastri. – 1.ed. – São Paulo: Outras Expressões, 2012. 508p.

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO FINANCEIRO EM ORGANIZAÇÕES:  
INDICADORES ESTRATÉGICOS E IMPACTO NA TOMADA DE DECISÕES  
GERENCIAIS**

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO FINANCEIRO EM ORGANIZAÇÕES:  
INDICADORES ESTRATÉGICOS E IMPACTO NA TOMADA DE DECISÕES  
GERENCIAIS**

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO FINANCEIRO EM ORGANIZAÇÕES:  
INDICADORES ESTRATÉGICOS E IMPACTO NA TOMADA DE DECISÕES  
GERENCIAIS**

João Ricardo Salles Pinheiro Fernandes

[jrspf\\_adm@yahoo.com](mailto:jrspf_adm@yahoo.com)

<http://lattes.cnpq.br/7109071068495212>

FERNANDES, João Ricardo Salles Pinheiro. **Avaliação de desempenho financeiro em organizações: indicadores estratégicos e impacto na tomada de decisões gerenciais**. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 152 – 163, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

## RESUMO

Este artigo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre a avaliação de desempenho financeiro em organizações, explorando os principais indicadores utilizados na prática empresarial. Foram analisados indicadores tradicionais, como o Retorno sobre o Investimento (ROI), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Retorno sobre os Ativos (ROA) e margem de lucro, assim como métricas modernas, incluindo o Economic Value Added (EVA), o EBITDA ajustado e o Cash Flow Return on Investment (CFROI). A revisão mostrou que, embora os indicadores tradicionais sejam amplamente adotados devido à sua simplicidade, eles apresentam limitações em contextos de alta volatilidade econômica e digitalização crescente. Por outro lado, indicadores modernos fornecem uma análise mais detalhada da criação de valor econômico, mas exigem dados de alta qualidade e maior complexidade de cálculo. O estudo discutiu também os desafios enfrentados pelas organizações na coleta e interpretação de dados financeiros, bem como o impacto da digitalização e das mudanças regulatórias. Concluiu-se que a combinação de diferentes métricas, incluindo o ROA, pode oferecer uma análise mais robusta e ajudar na tomada de decisões estratégicas em ambientes de alta incerteza.

**Palavras-chave:** Desempenho Financeiro. ROI. ROE. EVA

## SUMMARY

This article aimed to conduct an integrative review on financial performance assessment in organizations, exploring the main indicators used in business practice. Traditional indicators such as Return on Investment (ROI), Return on Equity (ROE), Return on Assets (ROA), and profit margin were analyzed alongside modern metrics, including Economic Value Added (EVA), adjusted EBITDA, and Cash Flow Return on Investment (CFROI). The review showed that although traditional indicators are widely used due to their simplicity, they have limitations in contexts of high economic volatility and increasing digitalization. In contrast, modern indicators provide a more detailed analysis of economic value creation but require high-quality data and more complex calculations. The study also discussed the challenges faced by organizations in data collection and interpretation, as well as the impact of digitalization and regulatory changes. It was concluded that a combination of different metrics, including ROA, could offer a more robust analysis and support strategic decision-making in highly uncertain environments.

**Keywords:** Financial Performance. ROI. ROE. EVA.

## RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivo realizar una revisión integrativa sobre la evaluación del desempeño financiero en las organizaciones, explorando los principales indicadores utilizados en la práctica empresarial. Se analizaron indicadores tradicionales, como el Retorno sobre la Inversión (ROI), el Retorno sobre el Patrimonio Neto (ROE), el Retorno sobre los Activos (ROA) y el margen de beneficio, junto con métricas modernas, incluyendo el Valor Económico Agregado (EVA), el EBITDA ajustado y el Retorno sobre la Inversión del Flujo de Caja (CFROI). La

revisión mostró que, aunque los indicadores tradicionales son ampliamente utilizados por su simplicidad, presentan limitaciones en contextos de alta volatilidad económica y creciente digitalización. En contraste, los indicadores modernos ofrecen un análisis más detallado de la creación de valor económico, pero requieren datos de alta calidad y cálculos más complejos. El estudio también discutió los desafíos que enfrentan las organizaciones en la recolección e interpretación de datos financieros, así como el impacto de la digitalización y los cambios regulatorios. Se concluyó que la combinación de diferentes métricas, incluyendo el ROA, puede proporcionar un análisis más sólido y apoyar la toma de decisiones estratégicas en entornos altamente inciertos.

**Palabras clave:** Desempeño Financiero. ROI. ROE. EVA.

## INTRODUÇÃO

A avaliação de desempenho financeiro desempenha um papel essencial na gestão estratégica das organizações, sendo uma ferramenta crucial para monitorar e aprimorar a eficiência operacional e a criação de valor. Em um cenário competitivo e dinâmico, as empresas precisam adotar métricas robustas que permitam analisar de forma precisa seu desempenho e orientar as decisões estratégicas. Indicadores financeiros como o Retorno sobre o Investimento (ROI), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Economic Value Added (EVA) e Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization (EBITDA) são amplamente utilizados na prática empresarial para fornecer uma visão abrangente sobre a rentabilidade e a eficiência das operações (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022).

Os indicadores tradicionais, como ROI e ROE, continuam a ser amplamente aplicados devido à sua simplicidade e facilidade de interpretação. O ROI mede a eficiência dos investimentos realizados, enquanto o ROE avalia a rentabilidade para os acionistas, sendo um dos principais indicadores de interesse para investidores e gestores. No entanto, esses indicadores apresentam limitações, especialmente em contextos onde a análise precisa considerar o custo do capital e a criação de valor econômico (Rasool et al., 2021). Por isso, o EVA tem se destacado como uma métrica moderna que vai além dos resultados contábeis tradicionais, ao considerar o custo de oportunidade do capital. Estudos recentes mostram que o EVA oferece uma análise mais precisa da capacidade das empresas em criar valor real para os acionistas, superando as limitações das métricas baseadas apenas em lucro contábil (Momani, 2016).

Além disso, o EBITDA ajustado tem ganhado popularidade como uma medida de desempenho operacional, pois exclui itens não recorrentes e proporciona uma avaliação mais clara da geração de caixa das operações. Essa métrica permite aos gestores e investidores analisar a eficiência da empresa, sem os impactos de decisões contábeis ou financeiras que possam distorcer os resultados operacionais. Em contextos de alta volatilidade econômica, o uso combinado de indicadores tradicionais e modernos tem se mostrado uma prática eficaz para obter uma análise mais completa e fundamentada do desempenho financeiro (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022).

Em um mercado global cada vez mais competitivo e dinâmico, as empresas enfrentam o desafio de adotar métricas financeiras que não apenas forneçam uma visão clara de sua rentabilidade, mas também ofereçam subsídios robustos para orientar decisões estratégicas em cenários de incerteza. Entre os indicadores mais utilizados na prática empresarial destacam-se o Retorno sobre o Investimento (ROI), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Retorno sobre os Ativos (ROA), Economic Value Added (EVA), Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization (EBITDA) e Cash Flow Return on Investment (CFROI). Esses

indicadores desempenham diferentes papéis na avaliação financeira, variando de análises simples e amplamente aplicadas, como ROI e ROE, a métricas mais complexas e modernas, como EVA e CFROI, que fornecem uma análise mais profunda da criação de valor econômico (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022).

Os indicadores tradicionais, como ROI e ROE, continuam a ser amplamente adotados devido à sua simplicidade de cálculo e fácil interpretação, especialmente em relatórios financeiros destinados a acionistas e gestores. O ROI mede a eficiência dos investimentos realizados, enquanto o ROE avalia a rentabilidade gerada para os acionistas, sendo especialmente relevante para a análise do retorno sobre o capital próprio. Por outro lado, métricas como o ROA (Retorno sobre os Ativos) complementam essa análise ao medir a eficiência com que uma empresa utiliza seus ativos totais para gerar lucro, proporcionando uma visão mais abrangente da produtividade dos recursos alocados. Em um ambiente empresarial caracterizado pela alta volatilidade e pela crescente digitalização, indicadores como o ROA oferecem uma perspectiva fundamental sobre a eficiência operacional, especialmente em setores onde a otimização de ativos é um fator crítico para a sustentabilidade financeira (Rasool et al., 2021).

Adicionalmente, as métricas modernas, como o CFROI, têm se destacado por sua capacidade de fornecer uma avaliação mais refinada da geração de valor econômico. O CFROI (Cash Flow Return on Investment) é uma métrica que utiliza os fluxos de caixa gerados pelas operações para avaliar o retorno real sobre o investimento, corrigindo distorções comuns em métricas contábeis e destacando a liquidez gerada pelos ativos produtivos. Essa abordagem é especialmente útil em ambientes de alta volatilidade econômica, pois se concentra na capacidade da empresa de gerar fluxo de caixa sustentável ao longo do tempo, independentemente de ajustes contábeis ou flutuações pontuais nos lucros. Ao lado de indicadores como o EVA, que avalia a criação de valor econômico considerando o custo de oportunidade do capital, e o EBITDA ajustado, que elimina itens não recorrentes para oferecer uma visão mais clara da eficiência operacional, o CFROI representa uma alternativa crucial para análises financeiras mais detalhadas e informadas (Momani, 2016).

Portanto, a escolha e a aplicação correta desses indicadores são fundamentais para que os gestores possam avaliar a saúde financeira da organização e tomar decisões informadas que impulsionem o crescimento e a sustentabilidade. Este artigo pretende realizar uma revisão bibliográfica sobre os principais indicadores de desempenho financeiro, analisando suas vantagens, limitações e impactos na gestão estratégica, a fim de oferecer uma base sólida para aprimorar as práticas de avaliação nas organizações.

O presente estudo utiliza a abordagem de revisão bibliográfica integrativa para analisar de forma abrangente a literatura existente sobre a avaliação de desempenho financeiro em organizações. A escolha da revisão integrativa como metodologia se deve à sua capacidade de combinar diferentes tipos de estudos, permitindo a síntese de evidências empíricas e teóricas e oferecendo uma visão holística sobre o tema em questão. Esta metodologia permite explorar a aplicabilidade de indicadores financeiros tradicionais e modernos, como ROI, ROE, EVA e EBITDA, em diferentes contextos empresariais, com foco na análise de suas vantagens, limitações e impacto na tomada de decisões gerenciais.

A coleta dos estudos foi realizada em bases de dados acadêmicas amplamente reconhecidas, como IEEE Xplore, ScienceDirect, SpringerLink e Elsevier. Essas bases de dados

foram escolhidas devido à sua ampla cobertura de publicações revisadas por pares, garantindo acesso a pesquisas de alta qualidade e relevância. As buscas foram realizadas utilizando combinações de palavras-chave específicas, como “avaliação de desempenho financeiro”, “indicadores financeiros”, “ROI”, “ROE”, “EVA” e “EBITDA”. Essas palavras-chave foram selecionadas para abranger tanto os indicadores financeiros tradicionais quanto os mais recentes, facilitando a análise comparativa dos diferentes métodos utilizados na avaliação de desempenho organizacional.

## PRINCIPAIS INDICADORES DE DESEMPENHO FINANCEIRO

Os indicadores de desempenho financeiro são ferramentas essenciais para a análise da saúde e da eficácia das operações empresariais. Historicamente, as empresas adotaram métricas tradicionais como Retorno sobre o Investimento (ROI), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e margem de lucro devido à sua simplicidade e ampla aplicabilidade. O ROI é uma medida de eficiência que calcula o retorno obtido em relação ao capital investido, sendo amplamente utilizado por gestores para avaliar a rentabilidade de diferentes projetos e investimentos. No entanto, Kovářová e Vítková (2019 p.3) afirmam que "o ROI possui limitações significativas, especialmente em projetos de longo prazo, pois não leva em consideração o custo de oportunidade do capital". Em contextos mais complexos, essa métrica pode oferecer uma visão distorcida da performance financeira, já que não incorpora a volatilidade e os riscos presentes no ambiente econômico.

O ROE é outro indicador tradicional que mede a rentabilidade gerada para os acionistas, representando o lucro em relação ao patrimônio líquido. Indraswono (2021 p.4) observa que "o ROE é frequentemente utilizado para avaliar a eficiência com que uma empresa utiliza seus recursos próprios para gerar lucro". No entanto, o autor também aponta que "o ROE pode ser distorcido pela alavancagem financeira, resultando em uma superestimação da rentabilidade, mesmo quando não há uma verdadeira melhoria operacional". Dessa forma, o uso isolado do ROE como métrica de desempenho pode ser enganoso, principalmente em empresas que dependem fortemente de financiamento externo. Além disso, o ROE é sensível a variações no patrimônio líquido, o que pode distorcer a análise em períodos de alta volatilidade.

A margem de lucro, uma métrica amplamente utilizada para avaliar a eficiência operacional, é subdividida em margem bruta, margem operacional e margem líquida. Cada uma dessas variações oferece diferentes insights sobre a capacidade da empresa de controlar custos e gerar lucro a partir de suas receitas. Rasool et al. (2021 p.4) afirmam que "a margem de lucro é uma métrica poderosa para análise comparativa entre empresas do mesmo setor, pois fornece uma medida clara da lucratividade relativa". No entanto, os autores também alertam que "a margem de lucro pode ser influenciada por decisões contábeis e ajustes pontuais, limitando sua precisão como um indicador exclusivo de desempenho financeiro".

Com o avanço das práticas de gestão financeira e o aumento da complexidade dos mercados, surgiram indicadores modernos que buscam oferecer uma análise mais detalhada da criação de valor econômico. O Economic Value Added (EVA) é um desses indicadores e destaca-se por medir o valor gerado além do custo do capital investido. Diferentemente dos indicadores tradicionais baseados em lucro contábil, o EVA leva em conta o custo de

oportunidade do capital, oferecendo uma visão mais precisa da performance financeira da empresa. Kovářová e Vítková (2019 p.9) destacam que "o EVA é particularmente eficaz em setores de alta intensidade de capital, onde a criação de valor real é uma prioridade". Contudo, Rasool et al. (2021 p.3) apontam que "a complexidade no cálculo do EVA, devido à necessidade de uma estimativa precisa do custo de capital, pode limitar sua aplicabilidade em pequenas e médias empresas".

O Retorno sobre os Ativos (ROA) é um indicador essencial para medir a eficiência com que uma empresa utiliza seus ativos totais para gerar lucro. Diferente de métricas como ROI e ROE, o ROA fornece uma visão mais ampla da performance operacional ao relacionar o lucro líquido com o total de ativos disponíveis, independentemente da estrutura de capital da organização. Segundo Rasool et al. (2021 p.5), "o ROA é particularmente relevante em setores onde a gestão eficiente dos ativos desempenha um papel crucial na criação de valor". No entanto, o ROA também possui limitações, pois é sensível a variações nos ativos contábeis, o que pode distorcer sua interpretação em casos de reavaliação patrimonial ou alterações significativas no balanço da empresa. Apesar dessas limitações, o ROA é amplamente utilizado em análises comparativas entre empresas de um mesmo setor, pois oferece uma medida clara da capacidade da organização em maximizar os retornos sobre seus recursos totais. Quando combinado com outros indicadores, como ROI e CFROI, o ROA pode fornecer uma perspectiva complementar para uma avaliação financeira mais robusta e fundamentada.

O ROA serve para avaliar a eficiência da gestão em utilizar os ativos da empresa para gerar lucro. É uma métrica crucial para investidores e gestores, pois permite comparações entre diferentes empresas seguindo as proporções do mesmo tamanho e setor, além de fornecer insights sobre a eficiência operacional (Cardoso e Oliveira, 2023).

Portanto, O Retorno sobre Ativos (ROA) é um indicador financeiro que mede a eficiência de uma empresa em gerar lucro a partir dos seus ativos. É uma ferramenta importante para gestores e investidores, pois permite avaliar a rentabilidade da empresa e tomar decisões de investimento.

Outra métrica moderna amplamente adotada é o EBITDA ajustado, que se concentra na capacidade de geração de caixa operacional antes de despesas como depreciação e amortização. Indraswono (2021 p.2) explica que "o EBITDA ajustado é popular porque permite a comparação de desempenho entre empresas de diferentes setores, ao eliminar efeitos não recorrentes e variações contábeis". No entanto, o autor adverte que "o uso excessivo do EBITDA pode mascarar problemas subjacentes relacionados ao endividamento e à alavancagem financeira, já que ignora os custos de financiamento". Isso pode levar a uma supervalorização do desempenho operacional, especialmente em empresas que dependem de dívida para financiar suas operações.

Por fim, o Cash Flow Return on Investment (CFROI) é uma medida focada no fluxo de caixa e visa oferecer uma visão mais precisa da sustentabilidade financeira a longo prazo. O CFROI é considerado uma métrica robusta porque incorpora o fluxo de caixa gerado pela empresa, ajustando-o pelo custo do capital e pela inflação, o que possibilita uma análise mais realista do retorno sobre o investimento. De acordo com Kovářová e Vítková (2019 p.3), "o CFROI fornece uma perspectiva mais alinhada com a criação de valor econômico real, superando algumas limitações dos indicadores financeiros tradicionais". Contudo, os autores

ressaltam que "a complexidade de cálculo e a necessidade de ajustes detalhados podem representar um obstáculo para a adoção dessa métrica em empresas menores".

## **ANÁLISE CRÍTICA DOS INDICADORES NA TOMADA DE DECISÕES GERENCIAIS**

A utilização de indicadores financeiros é essencial para apoiar a tomada de decisões estratégicas nas organizações, uma vez que essas métricas fornecem uma avaliação objetiva da saúde financeira e da criação de valor. No entanto, a aplicabilidade e a eficácia dos diferentes indicadores podem variar significativamente de acordo com o contexto organizacional e as necessidades específicas da empresa. Indicadores tradicionais, como o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Retorno sobre o Investimento (ROI), são amplamente utilizados devido à sua simplicidade e capacidade de proporcionar insights imediatos sobre a rentabilidade e a eficiência operacional. Segundo Kovářová e Vítková (2019), o ROE é particularmente eficaz para medir a rentabilidade gerada para os acionistas, sendo amplamente utilizado para avaliar o desempenho financeiro de empresas de capital aberto. No entanto, os autores destacam que, em contextos de alta alavancagem financeira, o ROE pode apresentar resultados distorcidos, superestimando a rentabilidade e ocultando problemas estruturais na empresa.

Segundo Kovářová e Vítková (2019):

Os indicadores financeiros tradicionais, como o ROE e o ROI, têm sido amplamente utilizados para medir a rentabilidade e a eficiência operacional das empresas. No entanto, sua aplicabilidade e eficácia apresentam limitações em contextos específicos (Kovářová e Vítková p. 7, 2019).

Por outro lado, o ROI é frequentemente adotado para avaliar a eficiência dos investimentos realizados pela empresa, proporcionando uma medida clara do retorno obtido em relação ao capital investido. No entanto, Srour (2022) argumenta que o ROI possui limitações importantes, especialmente em projetos de longo prazo, onde o custo de oportunidade do capital não é considerado. Essa limitação pode resultar em uma avaliação inadequada da verdadeira performance do investimento, levando a decisões gerenciais equivocadas. Além disso, o estudo realizado por Srour (2022) revelou que indicadores modernos, como o EVA (Economic Value Added), apresentaram uma correlação mais forte com a criação de valor para os acionistas, sugerindo que o uso exclusivo de métricas tradicionais pode não capturar plenamente a realidade econômica da empresa.

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) é um indicador financeiro que mostra o lucro de uma empresa antes de considerar juros, impostos, depreciação e amortização. No Brasil, também é conhecido como LAJIDA.

O EBITDA é um indicador importante para avaliar a capacidade financeira de uma empresa, pois:

- Oferece uma visão objetiva da capacidade de geração de lucros operacionais
- Permite comparar o desempenho operacional entre empresas, independentemente da sua estrutura de capital
- É essencial para apurar o rendimento líquido proveniente das atividades principais da empresa

Outro fator relevante destacado na análise de Tudose et al., (2022) é a dualidade do índice de liquidez corrente. Como mencionado, "Determinantes como o índice de liquidez corrente apresentam efeitos mistos: positivo no ROA, mas negativo no ROE e EVA" (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, p. 9). O ROA (Return on Assets) é um indicador financeiro que mede a eficiência de uma empresa em gerar lucro a partir dos seus ativos. Isso sugere que uma abordagem equilibrada é necessária para utilizar a liquidez como indicador estratégico, considerando suas implicações divergentes nas métricas de desempenho organizacional.

Indicadores modernos, como o EVA e o Cash Flow Return on Investment (CFROI), foram desenvolvidos para superar algumas das limitações dos indicadores tradicionais, oferecendo uma análise mais aprofundada e orientada para a criação de valor econômico. O EVA mede o valor econômico gerado pela empresa além do custo do capital investido, oferecendo uma perspectiva mais realista sobre a capacidade da organização de gerar lucro de forma sustentável. De acordo com Tudose, Rusu e Avasilcai (2022), o EVA é particularmente eficaz em setores de alta intensidade de capital, onde a criação de valor econômico é uma prioridade estratégica. Os autores destacam que o EVA permite uma análise mais precisa e profunda do desempenho financeiro, ao considerar tanto o custo de oportunidade do capital quanto a rentabilidade operacional. Contudo, calcular o EVA pode ser complexo, especialmente para empresas menores, devido à necessidade de uma estimativa precisa do custo de capital.

O CFROI, por sua vez, concentra-se na avaliação do fluxo de caixa gerado pela empresa, ajustando-o pelo custo do capital e pela inflação, o que proporciona uma visão mais precisa da sustentabilidade financeira a longo prazo. Segundo Kovářová e Vítková (2019), o CFROI é uma métrica robusta que oferece insights mais detalhados sobre a criação de valor econômico, superando as limitações dos indicadores baseados em lucro contábil, como o ROE e o ROI. Os autores enfatizam que o CFROI é particularmente útil em contextos de alta volatilidade econômica, onde a análise baseada apenas em resultados contábeis pode ser enganosa. Apesar de sua eficácia, o CFROI requer ajustes detalhados e cálculos complexos, o que pode dificultar sua aplicação em empresas menores ou com recursos financeiros limitados.

O EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) e o ROA (Return on Assets) são indicadores financeiros que desempenham papéis complementares na análise do desempenho organizacional. O EBITDA é amplamente utilizado para avaliar a capacidade operacional de geração de caixa de uma empresa, desconsiderando efeitos financeiros, tributários e contábeis. Isso torna o indicador especialmente útil para comparações entre empresas de diferentes setores, já que elimina distorções decorrentes de práticas contábeis ou estruturas de capital. No entanto, Srour (2022) alerta que o EBITDA, por excluir os custos financeiros e de depreciação, pode mascarar problemas relacionados à alavancagem ou à eficiência no uso de ativos, sendo necessário interpretá-lo com cautela. Por outro lado, o ROA mede a eficiência com que os ativos de uma empresa são utilizados para gerar lucro, oferecendo uma visão mais integrada entre a rentabilidade e a estrutura operacional da organização.

Em termos de comparação entre indicadores tradicionais e modernos, os estudos analisados indicam que as métricas modernas tendem a oferecer uma análise mais precisa e orientada para a criação de valor, especialmente em ambientes de alta complexidade e volatilidade. No entanto, a escolha dos indicadores deve considerar o contexto específico da empresa e seus objetivos estratégicos. Como observado por Srour (2022), o uso exclusivo de

indicadores tradicionais pode resultar em uma análise superficial do desempenho financeiro, enquanto a adoção de métricas modernas, como EVA e CFROI, proporciona uma visão mais holística e orientada para o longo prazo. Por outro lado, Tudose, Rusu e Avasilcai(2022) sugerem que a combinação de indicadores tradicionais e modernos pode ser a abordagem mais eficaz, permitindo que os gestores tenham uma perspectiva abrangente e equilibrada na tomada de decisões.

A relação entre o tamanho da empresa e as medidas de desempenho financeiro demonstra a influência de economias de escala sobre os resultados organizacionais. Como explicado por Tudose *et al.*,(2022)

A relação entre o tamanho da empresa e as medidas de desempenho financeiro é destacada como positiva em indicadores como margem de lucro, ROA e EVA. Isso sugere que empresas maiores tendem a apresentar maior eficiência financeira devido a economias de escala e maior capacidade de absorver custos fixos(Tudose et al., p. 4).

Essa constatação reforça a importância de estratégias que visem ao crescimento sustentável, proporcionando às empresas uma base sólida para alavancar seu desempenho em contextos de alta competitividade.

Os indicadores financeiros tradicionais e modernos apresentam comportamentos distintos quando analisados em diferentes condições econômicas. Por exemplo, "A relação entre ROA e EVA é negativamente influenciada pelo crescimento das vendas" (Tudose et al., 2022, p. 7). Essa constatação indica que o crescimento agressivo nem sempre resulta em maior valor agregado, sendo necessário um planejamento detalhado para evitar impactos negativos em medidas fundamentais de desempenho.

Exemplos práticos extraídos da literatura reforçam a eficácia de combinar diferentes tipos de indicadores na análise financeira. No estudo de Kovářová e Vítková (2019), empresas do setor de construção que adotaram uma abordagem integrada, utilizando tanto o EVA quanto o ROE, demonstraram maior capacidade de identificar oportunidades de criação de valor e ajustar suas estratégias de alocação de recursos. Esse exemplo evidencia que, em contextos de alta complexidade, uma análise que inclua tanto métricas contábeis tradicionais quanto indicadores econômicos modernos pode oferecer uma base mais sólida para decisões gerenciais. Portanto, a escolha e a aplicação dos indicadores financeiros são fundamentais para a elaboração de estratégias eficazes e para a otimização dos recursos nas organizações.

## **DESAFIOS E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO FINANCEIRO**

A aplicação de indicadores de desempenho financeiro nas organizações enfrenta desafios significativos, especialmente em contextos de alta volatilidade econômica e intensa digitalização dos processos empresariais. Um dos principais problemas está relacionado à coleta e interpretação de dados financeiros. A qualidade dos dados utilizados para calcular indicadores como ROI, ROE, EVA e CFROI é fundamental para garantir a precisão das análises financeiras. No entanto, em um ambiente de rápida transformação digital, as empresas frequentemente encontram dificuldades em coletar dados precisos e consistentes. Segundo Nikolić (2023), a

digitalização acelerada tem levado a um aumento na complexidade dos sistemas financeiros, dificultando a padronização dos dados e aumentando o risco de erros na análise. A dificuldade em integrar diferentes fontes de dados e a falta de interoperabilidade entre sistemas são problemas que podem comprometer a qualidade da informação utilizada para calcular os indicadores, impactando negativamente na tomada de decisões gerenciais.

Iudícibus (2014) caracteriza o EBITDA como sendo uma medida essencialmente operacional, afirmando que, por desconsiderar os efeitos dos resultados financeiros, ele acaba por revelar o potencial para a geração de caixa operacional da empresa.

O conceito de Earning Before Interest, Taxes, Depreciation/Depletion and Amortization (EBITDA), amplamente usado na análise financeira como medida de capacidade de geração operacional de caixa, é determinado pela soma do lucro operacional (antes do Imposto de renda) e as despesas não desembolsáveis (depreciação, basicamente) (Assaf Neto, 2008, p. 152).

Além da coleta de dados, a interpretação dos resultados também se torna um desafio, especialmente quando se considera o impacto da digitalização nas operações financeiras. Moşteanu e Fathi (2020) discutem que, embora a digitalização possa melhorar a eficiência dos processos financeiros, ela também impõe barreiras significativas relacionadas à adaptação da força de trabalho e à capacitação para lidar com novas tecnologias. A adoção de ferramentas digitais sofisticadas requer um alto nível de qualificação por parte dos analistas financeiros, que devem ser capazes de interpretar corretamente os resultados e ajustar suas análises de acordo com as mudanças nas fontes de dados e nos métodos de coleta. Assim, a digitalização pode tanto facilitar quanto complicar a análise financeira, dependendo da capacidade da organização de adaptar seus processos internos às novas demandas tecnológicas.

O ROA, especificamente, é um parâmetro que pode ser de grande valor para os investidores que desejam entender melhor a rentabilidade de uma organização sobre os próprios ativos. Assim, é possível complementar a análise fundamentalista e embasar suas decisões.

Outro aspecto crítico envolve as limitações dos indicadores financeiros tradicionais em contextos de alta volatilidade econômica. Indicadores como ROI e ROE, apesar de amplamente utilizados e bem compreendidos pelos gestores, possuem limitações significativas quando aplicados em ambientes econômicos dinâmicos e instáveis. Andriosopoulos et al. (2019) destacam que, em situações de alta volatilidade, os métodos tradicionais de análise financeira podem falhar em capturar a complexidade das interações entre diferentes fatores econômicos, levando a interpretações equivocadas dos resultados. Por exemplo, o ROI, que se baseia em cálculos simples de retorno sobre o investimento, pode não refletir adequadamente os riscos associados às mudanças repentinas nas condições de mercado, como variações nas taxas de juros ou flutuações nos preços de ativos. Da mesma forma, o ROE pode ser distorcido pela alta alavancagem financeira, mascarando problemas estruturais da empresa e criando uma falsa percepção de rentabilidade.

Além disso, a combinação de EBITDA e ROA pode fornecer uma análise abrangente, permitindo aos gestores identificar não apenas a eficiência operacional, mas também a qualidade da alocação de recursos e os impactos da estrutura de ativos sobre a rentabilidade. Essa abordagem integrada é especialmente valiosa em contextos de alta competitividade, onde decisões estratégicas precisam equilibrar geração de caixa e eficiência no uso de ativos.

Além disso, a digitalização crescente dos mercados financeiros traz desafios adicionais relacionados à regulação e à governança de dados. Nikolić (2023) enfatiza que a falta de regulamentação clara para novos produtos financeiros digitais, como criptomoedas e serviços de FinTech, pode aumentar o risco de erros e fraudes, comprometendo ainda mais a acurácia dos indicadores financeiros. A ausência de normas padronizadas para a coleta e análise de dados financeiros digitais dificulta a comparação entre diferentes organizações e setores, limitando a utilidade de indicadores como EVA e CFROI para a tomada de decisões estratégicas. Nesse sentido, a implementação de uma governança de dados robusta e a criação de regulamentações claras são essenciais para mitigar esses desafios e garantir a qualidade das informações financeiras.

Por fim, os fatores externos, como mudanças regulatórias e econômicas, também afetam a utilização de indicadores de desempenho financeiro nas organizações. Mudanças na legislação tributária, políticas monetárias e condições macroeconômicas podem impactar significativamente os resultados financeiros, alterando a forma como os indicadores são interpretados. Moşteanu e Fathi (2020) sugerem que, em contextos de alta incerteza, os gestores devem adotar uma abordagem mais flexível e integrada, combinando métricas tradicionais e modernas para obter uma visão mais abrangente da saúde financeira da organização. Isso permite uma adaptação mais rápida às mudanças no ambiente econômico, melhorando a eficácia da tomada de decisões e ajudando a mitigar riscos potenciais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo abordou a avaliação de desempenho financeiro nas organizações, explorando os principais indicadores, suas aplicações, vantagens, limitações e impactos na tomada de decisões estratégicas. A partir de uma revisão integrativa da literatura, foi possível identificar a relevância de diferentes métricas financeiras, tanto tradicionais quanto modernas, e sua influência nas práticas de gestão. Indicadores tradicionais, como ROI e ROE, continuam a ser amplamente utilizados devido à sua simplicidade e facilidade de interpretação. No entanto, esses indicadores apresentam limitações significativas, especialmente em contextos de alta volatilidade econômica e complexidade dos mercados, onde fatores como alavancagem financeira e custos de oportunidade não são plenamente considerados. Os estudos analisados demonstram que, apesar de sua popularidade, os métodos tradicionais podem fornecer uma visão incompleta da performance financeira, exigindo uma abordagem mais crítica e cuidadosa na interpretação dos resultados.

Os indicadores modernos, como o Economic Value Added (EVA) e o Cash Flow Return on Investment (CFROI), surgiram como respostas às limitações dos métodos tradicionais, oferecendo uma análise mais detalhada e orientada para a criação de valor econômico. Esses indicadores levam em consideração o custo do capital e o fluxo de caixa, proporcionando uma avaliação mais realista e precisa do desempenho financeiro a longo prazo. No entanto, o cálculo dessas métricas envolve uma complexidade maior, exigindo dados precisos e uma estimativa correta do custo de capital. A revisão dos estudos mostrou que, em setores de alta intensidade de capital, o uso de indicadores como o EVA é mais eficaz para avaliar a criação de valor econômico, ao passo que o CFROI oferece uma análise robusta baseada no fluxo de caixa.

Contudo, sua aplicação pode ser limitada em empresas menores, devido às exigências técnicas e à necessidade de qualificação da equipe financeira para lidar com essas métricas avançadas.

O EBITDA, amplamente utilizado para medir a capacidade operacional de geração de caixa das empresas, elimina os impactos de despesas financeiras, tributárias e depreciação, fornecendo uma visão mais clara da eficiência operacional. No entanto, sua utilização isolada pode mascarar questões relacionadas à alavancagem financeira ou ao impacto de ativos subutilizados, exigindo cautela na interpretação dos resultados.

Por outro lado, o ROA apresenta-se como uma métrica fundamental para avaliar a eficiência no uso dos ativos de uma empresa, medindo o retorno gerado em relação ao total de recursos alocados. Estudos analisados reforçam que o ROA é especialmente útil para identificar a produtividade dos ativos, sendo sensível a variações no gerenciamento dos mesmos e altamente relevante em setores que demandam uma gestão intensiva de capital. Ou seja, ele serve para medir se uma empresa está ganhando ou perdendo dinheiro em cima de seus próprios recursos. Por causa disso, o ROA também é uma métrica que serve para analisar a eficiência operacional de uma companhia.

Outro ponto crítico discutido no estudo foi o impacto da digitalização e da transformação tecnológica nas práticas de avaliação financeira. A crescente adoção de tecnologias digitais e o uso intensivo de big data trouxeram novas oportunidades, mas também desafios significativos para a coleta e análise de dados financeiros. A digitalização aumentou a complexidade dos sistemas de informação, dificultando a padronização e a integração de dados de diferentes fontes, o que pode comprometer a qualidade das análises financeiras. Além disso, fatores externos, como mudanças regulatórias e macroeconômicas, influenciam diretamente a interpretação dos indicadores financeiros, tornando essencial a adoção de uma abordagem flexível e adaptativa por parte dos gestores. A revisão da literatura indica que uma combinação de indicadores tradicionais e modernos, ajustada ao contexto específico da empresa, pode fornecer uma base mais sólida para a tomada de decisões, especialmente em ambientes de alta incerteza.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRIOSOPOULOS, D.; DOUMPOS, M.; PARDALOS, P.; ZOPOUNIDIS, C. Computational approaches and data analytics in financial services. *Journal of Financial Data Science*, v. 2, n. 3, p. 45-60, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/333435695\\_Computational\\_approaches\\_and\\_data\\_analytics\\_in\\_financial\\_services\\_A\\_literature\\_review](https://www.researchgate.net/publication/333435695_Computational_approaches_and_data_analytics_in_financial_services_A_literature_review) Data de acesso: 15 nov 2024
- ASSAF NETO, Alexandre. *Finanças corporativas e valor*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- INDRAWSONO, C. Traditional and Modern Analysis Performance Indicators: Evidence from New York Stock Exchange. *Asian Journal of Finance and Accounting*, v. 13, n. 2, p. 78-94, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/358885307\\_Traditional\\_and\\_Modern\\_Analysis\\_Performance\\_Indicators\\_Evidence\\_from\\_New\\_York\\_Stock\\_Exchange](https://www.researchgate.net/publication/358885307_Traditional_and_Modern_Analysis_Performance_Indicators_Evidence_from_New_York_Stock_Exchange) Data de acesso: 15 nov 2024
- KOVÁŘOVÁ, H.; VÍTKOVÁ, E. Management Input of Variables and its Impact on the Overall Development of Construction Company. *Journal of Business Economics and Management*, v. 20, n. 1, p. 145-160, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/331314319\\_Management\\_Input\\_of\\_Variables\\_and\\_its\\_Impact\\_on\\_the\\_Overall\\_Development\\_of\\_Construction\\_Company](https://www.researchgate.net/publication/331314319_Management_Input_of_Variables_and_its_Impact_on_the_Overall_Development_of_Construction_Company) Data de acesso: 15 nov 2024
- MOMANI, M. A. The Ability of Traditional and Modern Performance Indicators in Interpreting the Phenomenon of Earnings Management: Evidence from Manufacturing Firms. *Asian Journal of Finance and Accounting*, v. 8, n. 1, p. 112-130, 2016. Disponível em: <https://www.macrothink.org/journal/index.php/ajfa/article/download/8943/7475> Data de acesso: 15 nov 2024

- MOȘTEANU, N.; FATHI, B. M. Financial digitalization and its implication on jobs market structure. *International Journal of Economics and Business Research*, v. 11, n. 4, p. 101-117, 2020. Disponível em: [https://cberuk.com/cdn/conference\\_proceedings/2020-09-08-15-42-04-PM.pdf](https://cberuk.com/cdn/conference_proceedings/2020-09-08-15-42-04-PM.pdf) Data de acesso: 15 nov 2024
- NIKOLIĆ, L. Challenges of digitalization of financial transactions. *Journal of Digital Business and Finance*, v. 5, n. 1, p. 25-40, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/375318735\\_Challenges\\_of\\_digitalization\\_of\\_financial\\_transactions](https://www.researchgate.net/publication/375318735_Challenges_of_digitalization_of_financial_transactions) Data de acesso: 15 nov 2024
- RASOOL, N.; ULLAH, S.; HUSSAIN, M. M.; USMAN, M. Role of Value Added and Conventional Accounting Measures in Stimulating Stock Market Returns: A Study of Non-Financial Sector Listed at Pakistan Stock Exchange. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, v. 7, n. 4, p. 1-20, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/350239009\\_Role\\_of\\_Value\\_Added\\_and\\_Conventional\\_Accounting\\_Measures\\_in\\_Stimulating\\_Stock\\_Market\\_Returns\\_A\\_Study\\_of\\_Non-Financial\\_Sector\\_Listed\\_at\\_Pakistan\\_Stock\\_Exchange](https://www.researchgate.net/publication/350239009_Role_of_Value_Added_and_Conventional_Accounting_Measures_in_Stimulating_Stock_Market_Returns_A_Study_of_Non-Financial_Sector_Listed_at_Pakistan_Stock_Exchange) Data de acesso: 15 nov 2024
- SROUR, Heba Mohamed. Evaluating the Effects of Conventional and Modern Performance Metrics on Shareholder Value. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 57, n. 4, p. 850-872, 2022. Disponível em: [https://journals.ekb.eg/article\\_267317.html](https://journals.ekb.eg/article_267317.html) Data de acesso: 15 nov 2024
- TUĐOSE, M.; RUSU, V.; AVASILCAI, S. Financial performance – determinants and interdependencies between measurement indicators. *Journal Business, Management and Economics Engineering*, 2022. Disponível em: 10.3846/bmee.2022.16732. Acesso em: 22 nov. 2024. Data de acesso: 15 nov 2024

**FINANÇAS SUSTENTÁVEIS E GESTÃO ESTRATÉGICA: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DOS INDICADORES ESG NA CRIAÇÃO DE VALOR CORPORATIVO**  
**SUSTAINABLE FINANCE AND STRATEGIC MANAGEMENT: ANALYZING THE IMPACT OF ESG INDICATORS ON CORPORATE VALUE CREATION**  
**FINANZAS SOSTENIBLES Y GESTIÓN ESTRATÉGICA: ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS INDICADORES ESG EN LA CREACIÓN DE VALOR CORPORATIVO**

João Ricardo Salles Pinheiro Fernandes

[jrspf\\_adm@yahoo.com](mailto:jrspf_adm@yahoo.com)

<http://lattes.cnpq.br/7109071068495212>

FERNANDES, João Ricardo Salles Pinheiro. **Finanças sustentáveis e gestão estratégica: uma análise dos impactos dos indicadores ESG na criação de valor corporativo.** Revista International Integrate Scientific, Ed. n.44, p. 164 – 173, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

## RESUMO

Este artigo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a adoção de práticas de finanças sustentáveis e a integração de indicadores ESG (Environmental, Social, and Governance) na gestão financeira estratégica. A análise abrangeu estudos publicados entre 2018 e 2023, examinando como os critérios ESG impactam o desempenho financeiro das empresas e sua capacidade de atrair investimentos. Os resultados indicam que, embora a adoção de métricas ESG possa trazer benefícios significativos, como a melhoria da eficiência operacional e a redução de riscos, sua implementação enfrenta desafios relacionados à falta de padronização e à qualidade dos dados. Além disso, as práticas ESG demonstraram um impacto positivo na valorização das ações e na confiança dos investidores, especialmente em setores com alta exposição a questões ambientais e sociais. Conclui-se que a integração efetiva dos indicadores ESG pode promover a criação de valor sustentável e fortalecer a posição competitiva das empresas no mercado.

**Palavras-chave:** ESG. finanças sustentáveis. desempenho financeiro. gestão estratégica. atração de investimentos.

## SUMMARY

This article aimed to conduct an integrative literature review on the adoption of sustainable finance practices and the integration of ESG (Environmental, Social, and Governance) indicators into strategic financial management. The analysis covered studies published between 2018 and 2023, examining how ESG criteria impact corporate financial performance and the ability to attract investments. The findings indicate that while adopting ESG metrics can bring significant benefits, such as improved operational efficiency and risk reduction, their implementation faces challenges related to a lack of standardization and data quality issues. Moreover, ESG practices showed a positive impact on stock valuation and investor confidence, especially in sectors highly exposed to environmental and social issues. It is concluded that the effective integration of ESG indicators can promote sustainable value creation and strengthen the competitive position of companies in the market.

**Keywords:** ESG. sustainable finance. financial performance. strategic management. investment attraction.

## RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivo realizar una revisión integradora de la literatura sobre la adopción de prácticas de finanzas sostenibles y la integración de indicadores ESG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) en la gestión financiera estratégica. El análisis abarcó estudios publicados entre 2018 y 2023, examinando cómo los criterios ESG afectan el desempeño financiero de las empresas y su capacidad para atraer inversiones. Los resultados indican que, aunque la adopción de métricas ESG puede aportar beneficios significativos, como una mayor eficiencia operativa y la reducción de riesgos, su implementación enfrenta desafíos relacionados con la falta de estandarización y la calidad de los datos. Además, las prácticas ESG demostraron tener un impacto positivo en la valoración de las acciones y en la confianza de los inversores, especialmente en sectores con alta exposición a cuestiones ambientales y sociales. Se concluye que la integración efectiva de los indicadores ESG puede promover la creación de valor sostenible y fortalecer la posición competitiva de las empresas en el mercado.

**Palabras clave:** ESG. finanzas sostenibles. desempeño financiero. gestión estratégica. atracción de inversiones.

## INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a sustentabilidade ambiental e social tem levado a uma transformação significativa nas práticas de gestão financeira das organizações. Nos últimos anos, a integração de critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) nas estratégias corporativas tornou-se uma tendência predominante, impulsionada pela demanda de investidores e consumidores por maior responsabilidade social e transparência. O conceito de finanças sustentáveis, que visa alinhar os objetivos financeiros das empresas com a criação de valor a longo prazo, vem ganhando relevância como uma abordagem estratégica para a gestão corporativa. Segundo Xiao et al. (2023), a aplicação de indicadores ESG permite uma análise mais abrangente do desempenho organizacional, indo além das métricas financeiras tradicionais e incorporando aspectos que afetam diretamente a sustentabilidade e a resiliência das operações empresariais.

A integração dos indicadores ESG nas decisões financeiras representa uma mudança de paradigma na gestão corporativa, movendo o foco da maximização de lucros de curto prazo para uma visão mais holística de criação de valor sustentável. Os estudos de Lei e Yu (2023) mostram que a adoção de políticas financeiras verdes e o foco em práticas empresariais sustentáveis têm levado a um aumento no desempenho financeiro das empresas, particularmente em setores onde os impactos ambientais são significativos. Além disso, a utilização de índices de ações verdes e classificações ESG tem se tornado uma prática comum para atrair investidores que buscam alinhar seus investimentos a critérios éticos e sustentáveis (Huang, 2023). Essa tendência reflete uma mudança nas expectativas do mercado, onde o desempenho sustentável é visto não apenas como um diferencial, mas como uma exigência para a continuidade e o crescimento das empresas.

A revisão de literatura realizada por Atz et al. (2020) reforça a ideia de que a sustentabilidade corporativa, quando bem implementada, está associada a uma melhora no desempenho financeiro. Os autores argumentam que a incorporação de práticas sustentáveis pode levar a uma redução de custos operacionais, melhoria na eficiência dos processos e aumento da competitividade no mercado. No entanto, eles também apontam que a avaliação dos impactos financeiros das práticas ESG ainda enfrenta limitações, devido à falta de padronização nos critérios e métodos de medição. Lee (2023) destaca que, embora os indicadores ESG estejam se tornando uma ferramenta popular para medir a performance corporativa, a eficácia dessas métricas varia de acordo com o setor de atuação e a maturidade da empresa em termos de práticas de sustentabilidade.

Este artigo tem como objetivo analisar as principais evidências e tendências relacionadas ao impacto dos indicadores ESG (Environmental, Social, and Governance) na criação de valor corporativo e nas práticas de finanças sustentáveis. Para isso, foi adotada a metodologia de revisão bibliográfica integrativa, que combina estudos empíricos e teóricos, permitindo uma visão abrangente e crítica do tema. Essa abordagem possibilita consolidar conhecimentos de diferentes fontes, identificar tendências e lacunas na literatura, e oferecer recomendações para gestores interessados em alinhar suas decisões financeiras aos princípios de sustentabilidade.

O estudo se concentra na análise de como a incorporação de métricas ESG influencia a gestão estratégica e o desempenho financeiro das organizações, destacando os benefícios e

desafios associados à implementação dessas práticas. Para garantir a qualidade e a relevância das informações analisadas, foram considerados apenas artigos publicados entre 2018 e 2023, período marcado por discussões intensificadas sobre sustentabilidade financeira e pela popularização dos indicadores ESG. Estudos de opinião, revisões narrativas e pesquisas sem evidências empíricas foram excluídos, assegurando que a revisão integrativa se baseasse em fontes confiáveis e consistentes. Assim, o trabalho busca sintetizar os resultados existentes e contribuir para o avanço das práticas de sustentabilidade empresarial em um contexto de crescente demanda por transparência e responsabilidade social.

A coleta de dados foi realizada em bases acadêmicas de alta credibilidade, incluindo IEEE Xplore, ScienceDirect, SpringerLink e Elsevier. Essas plataformas foram escolhidas por oferecerem um amplo espectro de publicações revisadas por pares, cobrindo temas relevantes para a gestão financeira e sustentabilidade corporativa. A busca foi estruturada utilizando palavras-chave específicas, como “sustainable finance”, “ESG indicators”, “corporate value creation”, “green finance” e “impact investment”. A seleção das palavras-chave teve como objetivo abranger tanto os aspectos financeiros quanto os ambientais e sociais, garantindo uma análise abrangente das práticas de finanças sustentáveis.

## **INTEGRAÇÃO DE INDICADORES ESG NA GESTÃO FINANCEIRA ESTRATÉGICA**

ESG é uma sigla que representa os critérios ambientais, sociais e de governança (Environmental, Social, and Governance, em inglês), utilizados para avaliar a sustentabilidade e o impacto ético das operações empresariais. Esses indicadores servem como um conjunto de diretrizes para medir como as empresas gerenciam questões ambientais, como emissões de carbono e uso de recursos naturais, aspectos sociais, como condições de trabalho e bem-estar das comunidades, e práticas de governança, incluindo transparência, ética corporativa e estrutura de liderança. Segundo Kim e Li (2021 p.2), "os indicadores ESG proporcionam uma análise abrangente dos riscos e oportunidades relacionados às atividades empresariais, permitindo que as empresas alinhem suas estratégias a práticas sustentáveis e ao mesmo tempo criem valor a longo prazo". Portanto, os critérios ESG são cada vez mais adotados por empresas e investidores como uma ferramenta estratégica para mitigar riscos, melhorar a reputação e promover um desempenho financeiro sustentável.

A integração de indicadores ESG (Environmental, Social, and Governance) na gestão financeira estratégica tornou-se um aspecto central para muitas organizações que buscam alinhar suas operações aos princípios de sustentabilidade e criar valor corporativo a longo prazo. Nos últimos anos, o aumento da conscientização sobre questões ambientais e sociais, bem como a demanda crescente por práticas empresariais transparentes e responsáveis, levou a uma adoção mais ampla dos critérios ESG como parte essencial das estratégias financeiras. Kim e Li (2021) afirmam que:

As empresas que adotam práticas ESG de forma estratégica tendem a melhorar seu desempenho financeiro e a ganhar uma vantagem competitiva, pois esses indicadores proporcionam uma análise mais abrangente dos riscos e oportunidades relacionados às atividades empresariais (Kim e Li, 2021 p. 16).

A integração dos critérios ESG nas decisões financeiras envolve a adaptação das práticas tradicionais de gestão para incluir uma avaliação contínua dos impactos ambientais, sociais e de governança. Isso implica que, além de considerar métricas financeiras tradicionais, as empresas também devem levar em conta fatores como eficiência energética, bem-estar dos funcionários e transparência nos processos de governança. Chong e Loh (2023 p.3) destacam que "em setores de alta exposição ambiental, como o de óleo de palma, a transparência nos relatórios ESG é essencial para atrair investidores e fortalecer a confiança dos stakeholders". Segundo os autores, "empresas que divulgam seus resultados ESG de maneira clara são percebidas como mais confiáveis e resilientes, o que pode levar a uma valorização de suas ações e a uma menor volatilidade nos mercados financeiros".

Os benefícios da integração dos indicadores ESG são amplamente reconhecidos na literatura, incluindo a melhoria da performance financeira, a mitigação de riscos e o fortalecimento da imagem corporativa. Lei e Yu (2023 p.3) enfatizam que "além de reduzir riscos regulatórios e de reputação, o foco em práticas sustentáveis contribui para a criação de valor econômico de longo prazo". Empresas que adotam políticas financeiras verdes e incorporam métricas ESG em suas estratégias não apenas atendem às expectativas dos investidores, mas também identificam novas oportunidades de crescimento, particularmente em mercados emergentes onde há uma demanda crescente por práticas sustentáveis. "A análise desses indicadores oferece uma abordagem mais holística da gestão financeira, incorporando tanto os impactos financeiros quanto os não financeiros das operações empresariais", apontam Lei e Yu (2023 p.6).

Um aspecto crítico da integração dos indicadores ESG é a necessidade de uma avaliação contínua e transparente dos resultados. Kim e Li (2021 p.2) sugerem que "as práticas de avaliação contínua dos indicadores ESG facilitam a tomada de decisões estratégicas e promovem uma cultura organizacional orientada para a sustentabilidade". Empresas que monitoram regularmente seus indicadores ESG conseguem ajustar suas estratégias em resposta a mudanças no ambiente externo, como novas regulamentações ambientais ou demandas crescentes dos consumidores por responsabilidade social. Isso permite que as organizações se adaptem rapidamente e minimizem os impactos negativos, enquanto aproveitam as oportunidades de inovação e crescimento sustentável.

Além disso, a integração eficaz dos indicadores ESG na gestão financeira estratégica requer o desenvolvimento de métricas padronizadas e processos claros de reporte. Chong e Loh (2023 p.2) observam que "apesar do aumento da demanda por transparência nos relatórios ESG, ainda existe uma falta de padronização nas práticas de medição, o que dificulta a comparação entre diferentes empresas e setores". A padronização das métricas ESG é fundamental para garantir a consistência e a comparabilidade dos dados, facilitando a análise dos resultados e apoiando a tomada de decisões informadas, Chong e Loh (2023 p.3) afirmam que:

Empresas que seguem padrões reconhecidos internacionalmente, como o GRI (Global Reporting Initiative) e o SASB (Sustainability Accounting Standards Board), demonstram seu compromisso com a sustentabilidade e são mais capazes de responder às exigências dos stakeholders (Chong e Loh, 2023 p. 4).

A integração dos indicadores ESG nas práticas de gestão financeira estratégica oferece uma série de benefícios que vão além da performance financeira tradicional. A adoção dessas

métricas permite uma abordagem mais abrangente da criação de valor, considerando tanto os resultados econômicos quanto os impactos sociais e ambientais das operações. Lei e Yu (2023) argumentam que:

As empresas que implementam políticas financeiras sustentáveis estão em uma posição melhor para enfrentar os desafios de um mercado cada vez mais voltado para a sustentabilidade e para explorar as oportunidades oferecidas pela transição para uma economia de baixo carbono (Lei e Yu, 2023 p. 3).

A avaliação contínua e a transparência nos relatórios ESG são componentes essenciais para o sucesso dessas práticas, garantindo que as empresas possam manter a confiança dos investidores e fortalecer sua posição competitiva a longo prazo.

## **DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES ESG EM DIFERENTES SETORES**

A adoção dos indicadores ESG (Environmental, Social, and Governance) apresenta uma série de desafios para as organizações, especialmente devido à diversidade de setores e à variabilidade nas práticas empresariais. Embora os benefícios da integração de práticas sustentáveis sejam amplamente reconhecidos, a implementação desses indicadores enfrenta barreiras que dificultam sua adoção plena e eficaz. Um dos principais desafios é a falta de padronização nas métricas ESG, que torna difícil comparar o desempenho entre empresas de diferentes setores. Segundo Zheng, Khurram e Chen (2022), a ausência de critérios uniformes para a medição de indicadores ESG impede que investidores e stakeholders avaliem com precisão o impacto das práticas sustentáveis nas organizações. A dificuldade em criar um sistema de reporte padronizado resulta em dados inconsistentes, que muitas vezes são insuficientes para fornecer uma análise detalhada e confiável do desempenho ESG.

A falta de padronização também está relacionada à complexidade intrínseca dos setores em que as empresas operam. Setores como tecnologia e energia renovável enfrentam desafios distintos na aplicação de práticas ESG devido às características específicas de suas operações. Zheng et al. (2022) apontam que empresas de tecnologia enfrentam dificuldades na medição dos impactos sociais e de governança, enquanto as empresas de energia renovável lidam com questões complexas relacionadas ao impacto ambiental e à dependência de regulamentações governamentais. A diversidade nas operações e nos contextos econômicos torna a implementação dos indicadores ESG uma tarefa desafiadora, exigindo adaptações específicas que considerem as particularidades de cada setor.

Outro desafio significativo é a resistência interna à mudança, especialmente em empresas que estão habituadas a práticas de gestão financeira tradicionais. Dovbiy, Kobylyakova e Minkin (2022) destacam que a transição para uma abordagem orientada por métricas ESG muitas vezes encontra resistência de gestores que veem as práticas sustentáveis como um custo adicional, em vez de um investimento estratégico. A falta de entendimento sobre os benefícios de longo prazo das práticas ESG pode resultar em uma implementação parcial ou superficial, onde os indicadores são utilizados apenas para fins de conformidade regulatória, sem uma integração real nas estratégias financeiras e operacionais da empresa. Isso

cria um paradoxo em que as práticas ESG são vistas como um ônus, em vez de uma oportunidade para inovação e crescimento sustentável.

Além disso, a qualidade dos dados coletados para os indicadores ESG representa outro desafio crítico. Xiao et al. (2023) enfatizam que a coleta de dados precisos e relevantes para os indicadores ESG exige sistemas robustos de monitoramento e análise, bem como uma infraestrutura de tecnologia da informação eficiente. Em muitos casos, as empresas enfrentam dificuldades na coleta de dados devido à falta de ferramentas adequadas e à fragmentação das fontes de informação. A inconsistência nos dados pode levar a avaliações imprecisas, comprometendo a confiança dos investidores e stakeholders nos relatórios ESG. A necessidade de dados de alta qualidade é ainda mais pronunciada em setores altamente regulamentados, como o financeiro e o de energia, onde a transparência e a precisão são fundamentais para garantir a conformidade e evitar penalidades legais.

A adaptação das empresas às regulamentações em constante mudança é outro obstáculo na implementação dos indicadores ESG. As exigências regulatórias para práticas sustentáveis variam amplamente entre países e setores, o que dificulta a criação de uma abordagem uniforme para a gestão dos indicadores ESG. Segundo Dovbiiy et al. (2022), a evolução das políticas ambientais e sociais impõe uma pressão adicional sobre as empresas para atualizar continuamente seus processos e relatórios ESG, o que pode ser um desafio significativo, especialmente para pequenas e médias empresas. Essas mudanças constantes nas regulamentações podem levar a uma implementação inconsistente dos indicadores ESG, criando disparidades na forma como as práticas sustentáveis são aplicadas e relatadas.

Embora a adoção de indicadores ESG seja uma tendência crescente e essencial para a criação de valor sustentável, sua implementação enfrenta desafios complexos que variam de acordo com o setor e o contexto organizacional. A falta de padronização nas métricas, a resistência interna às mudanças, a qualidade dos dados e a adaptação às regulamentações são fatores críticos que influenciam o sucesso da aplicação dos indicadores ESG nas estratégias corporativas. Como observado por Xiao et al. (2023), uma abordagem eficaz para superar esses desafios envolve o desenvolvimento de métricas claras, a criação de sistemas robustos de coleta e análise de dados e o alinhamento das práticas ESG às estratégias financeiras de longo prazo. Ao enfrentar esses desafios de forma proativa, as empresas podem não apenas cumprir os requisitos regulatórios, mas também aproveitar as oportunidades para fortalecer sua posição no mercado e aumentar sua resiliência em um ambiente de negócios cada vez mais orientado pela sustentabilidade.

## **DESAFIOS E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO FINANCEIRO**

A adoção dos indicadores ESG (Environmental, Social, and Governance) está cada vez mais associada ao desempenho financeiro superior e à capacidade de atrair investimentos de qualidade. Estudos recentes têm mostrado que as práticas de sustentabilidade não apenas melhoram a imagem corporativa, mas também contribuem para a criação de valor econômico de longo prazo. Segundo Shapsugova (2023), as empresas que integram indicadores ESG em suas operações tendem a apresentar maior resiliência em períodos de crise econômica, devido à gestão mais eficaz dos riscos e à adaptação rápida às mudanças nas expectativas dos

stakeholders. A adoção de práticas responsáveis, que incluem desde a redução de emissões de carbono até o fortalecimento da governança corporativa, gera um impacto positivo na confiança dos investidores e na valorização das ações.

Uma das principais razões para o impacto positivo dos indicadores ESG no desempenho financeiro é a capacidade dessas métricas de identificar riscos que não são capturados pelas análises financeiras tradicionais. Conforme destacado por Raghavan (2022), a avaliação dos critérios ESG permite uma análise mais holística da empresa, incorporando aspectos como a sustentabilidade ambiental e o engajamento social, que são críticos para a estabilidade a longo prazo. Empresas que adotam práticas robustas de ESG tendem a apresentar menores custos de capital, uma vez que os investidores percebem essas empresas como menos arriscadas e mais preparadas para enfrentar desafios regulatórios e de mercado. Além disso, a adoção de práticas ESG pode resultar em economias operacionais significativas, como a redução de custos relacionados ao consumo de energia e à gestão de resíduos, contribuindo para uma maior eficiência operacional e aumento da margem de lucro.

O interesse dos investidores em práticas ESG também está ligado à crescente demanda por investimentos responsáveis e sustentáveis, impulsionada tanto por regulamentos governamentais quanto por uma mudança nas preferências dos consumidores. De acordo com Ramadhani (2019), o crescimento dos fundos de investimento focados em sustentabilidade e a popularidade dos índices de ações verdes são evidências de uma mudança significativa no comportamento dos investidores. Fundos de investimento que utilizam critérios ESG na seleção de ativos estão atraindo cada vez mais capital, especialmente de investidores institucionais que buscam alinhar seus portfólios a práticas éticas e responsáveis. Esse movimento é uma resposta direta à crescente pressão social e regulatória para que as empresas adotem práticas que considerem não apenas os retornos financeiros, mas também o impacto social e ambiental de suas operações.

Apesar dos benefícios evidentes, a medição do impacto dos indicadores ESG no desempenho financeiro ainda enfrenta desafios significativos. A falta de padronização nas métricas e nos relatórios ESG dificulta a comparação entre empresas e setores, o que pode criar incertezas para os investidores. Shapsugova (2023) argumenta que, embora os ratings ESG ofereçam uma visão útil do desempenho sustentável das empresas, a ausência de critérios uniformes pode resultar em avaliações inconsistentes, prejudicando a confiança dos investidores. Além disso, o impacto financeiro das práticas ESG pode variar amplamente dependendo do setor e do contexto econômico. Raghavan (2022) ressalta que, em setores como o de energia e mineração, onde os impactos ambientais são mais visíveis, a adoção de práticas ESG robustas pode gerar um impacto significativo no desempenho financeiro. No entanto, em setores menos expostos a riscos ambientais, os benefícios financeiros diretos das práticas ESG podem ser menos evidentes e mais difíceis de quantificar.

A atração de investimentos está diretamente relacionada à inclusão das empresas em índices ESG e à obtenção de certificados de sustentabilidade. Segundo Ramadhani (2019), "empresas com altas classificações em índices ESG, como o Dow Jones Sustainability Index e o FTSE4Good, atraem maior atenção de investidores institucionais e fundos de pensão" (Ramadhani, 2019, p. 3). Essa visibilidade, além de aumentar o prestígio da organização, facilita o acesso a capital com custos mais baixos, uma vez que "investidores valorizam a transparência e a responsabilidade corporativa" (Ramadhani, 2019, p. 4). Assim, práticas

sustentáveis não apenas melhoram a reputação das empresas, mas também criam um ciclo de benefícios que culmina em melhor desempenho financeiro e mais investimentos.

O impacto dos indicadores ESG no desempenho financeiro também é evidente em um contexto de maior cobrança por responsabilidade social e ambiental. Conforme Raghavan (2022), "as práticas ESG posicionam as empresas como mais resilientes e inovadoras em um mercado em transformação" (Raghavan, 2022, p. 2). No entanto, a eficácia dessas práticas está condicionada à transparência nos relatórios, que "devem ser padronizados para garantir a comparabilidade e a confiança dos investidores" (Shapsugova, 2023, p. 5). A transição para uma economia sustentável, como apontam Shapsugova (2023) e Raghavan (2022), "não é apenas uma tendência, mas uma exigência crescente que moldará o futuro das finanças corporativas" (Raghavan, 2022, p. 4).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo realizou uma revisão bibliográfica integrativa sobre o impacto dos indicadores ESG (Environmental, Social, and Governance) na gestão financeira estratégica e na criação de valor corporativo. Os resultados da análise indicam que a integração dos critérios ESG nas práticas empresariais não é apenas uma tendência passageira, mas uma mudança estrutural na forma como as organizações abordam a sustentabilidade e o desempenho financeiro. As evidências sugerem que a adoção de práticas sustentáveis proporciona uma série de benefícios, incluindo a melhoria na eficiência operacional, a mitigação de riscos e o fortalecimento da reputação corporativa. Empresas que adotam uma abordagem estratégica em relação aos indicadores ESG tendem a atrair mais investimentos e a apresentar maior resiliência em períodos de instabilidade econômica, demonstrando que essas práticas estão intimamente ligadas à criação de valor de longo prazo.

Entretanto, a implementação eficaz dos indicadores ESG ainda enfrenta desafios significativos, especialmente relacionados à falta de padronização nas métricas e à complexidade de adaptação em diferentes setores. A revisão revelou que a ausência de critérios uniformes para avaliação e reporte dos indicadores ESG dificulta a comparação entre empresas e limita a eficácia dessas métricas como ferramenta de análise para investidores e gestores. Além disso, a resistência interna às mudanças e a necessidade de qualificação da equipe para lidar com novas práticas de sustentabilidade são obstáculos que precisam ser superados para que as organizações possam aproveitar plenamente os benefícios das práticas ESG. A adaptação às regulamentações em constante evolução também impõe desafios adicionais, exigindo uma abordagem flexível e proativa por parte das empresas para manter a conformidade e responder às crescentes demandas de stakeholders e reguladores.

Os indicadores ESG demonstraram um impacto positivo na atração de investimentos, especialmente à medida que a demanda por investimentos sustentáveis cresce entre fundos institucionais e investidores individuais. Empresas com classificações ESG elevadas e que são incluídas em índices de sustentabilidade, como o Dow Jones Sustainability Index, tendem a ter acesso facilitado a capital de menor custo e a atrair maior interesse de investidores preocupados com a responsabilidade social e ambiental. No entanto, o sucesso dessas práticas depende de uma implementação robusta e de uma transparência consistente nos relatórios, que devem

fornecer informações precisas e comparáveis para assegurar a confiança dos investidores e facilitar a tomada de decisões baseada em dados.

Em conclusão, a adoção dos indicadores ESG representa uma evolução necessária na gestão financeira contemporânea, alinhando os objetivos econômicos das empresas com princípios de sustentabilidade e responsabilidade social. A revisão sugere que, embora existam desafios na implementação e na padronização dessas práticas, os benefícios superam as dificuldades, oferecendo às empresas uma oportunidade significativa de melhorar seu desempenho financeiro e de se posicionar favoravelmente em um mercado cada vez mais orientado por critérios éticos e sustentáveis. Para o futuro, recomenda-se que as organizações invistam na padronização das métricas ESG, na qualificação de suas equipes e na criação de sistemas robustos de governança para monitorar e relatar seu desempenho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRIOSOPOULOS, D.; DOUMPOS, M.; PARDALOS, P.; ZOPOUNIDIS, C. Computational Approaches and Data Analytics in Financial Services. *Corporate Finance: Valuation*, v. 2, n. 3, p. 45-60, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/333435695\\_Computational\\_approaches\\_and\\_data\\_analytics\\_in\\_financial\\_services\\_A\\_literature\\_review](https://www.researchgate.net/publication/333435695_Computational_approaches_and_data_analytics_in_financial_services_A_literature_review) Data de Acesso: 15 nov 2024
- ATZ, U.; HOLT, T.; LIU, Z. Do Corporate Sustainability and Sustainable Finance Generate Better Financial Performance? A Review and Meta-analysis. *Social Science Research Network*, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/347478150\\_Do\\_Corporate\\_Sustainability\\_and\\_Sustainable\\_Finance\\_Generate\\_Better\\_Financial\\_Performance\\_A\\_Review\\_and\\_Meta-analysis](https://www.researchgate.net/publication/347478150_Do_Corporate_Sustainability_and_Sustainable_Finance_Generate_Better_Financial_Performance_A_Review_and_Meta-analysis) Data de Acesso: 15 nov 2024
- CHONG, Tricia; LOH, Lawrence. Innovating ESG Integration as Sustainable Strategy: ESG Transparency and Firm Valuation in the Palm Oil Sector. *Sustainability*, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/22/15943> Data de Acesso: 15 nov 2024
- DOVBIY, I.; KOBLYAKOVA, V. V.; MINKIN, A. ESG Transition as a New Paradigm of Global Economy and Sustainable Financing. *Bulletin of the South Ural State University series "Economics and Management"*, 2022. Disponível em: <https://www.fin-izdat.com/journal/fa/detail.php?ID=80093> Data de Acesso: 15 nov 2024
- HUANG, Xiaofang. The Impact of Green Stock Indices and ESG Considerations on Sustainable Finance—A Study of Chinese Green Indices. *Financial Engineering and Risk Management*, 2023. Disponível em: <https://www.clausiuspress.com/article/9786.html> Data de Acesso: 15 nov 2024
- KIM, S.; LI, Zhichuan Frank. Understanding the Impact of ESG Practices in Corporate Finance. *Sustainability*, v. 13, n. 7, p. 3746, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/7/3746> Data de Acesso: 15 nov 2024
- LEI, Xiaodong; YU, Jianglong. Striving for Sustainable Development: Green Financial Policy, Institutional Investors, and Corporate ESG Performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/374201759\\_Striving\\_for\\_sustainable\\_development\\_Green\\_financial\\_policy\\_institutional\\_investors\\_and\\_corporate\\_ESG\\_performance](https://www.researchgate.net/publication/374201759_Striving_for_sustainable_development_Green_financial_policy_institutional_investors_and_corporate_ESG_performance) Data de Acesso: 15 nov 2024
- MAHN, K. The Impact of Sustainable Investment Strategies. *The Journal of Investing*, v. 25, n. 4, p. 45-60, 2016. Disponível em: <https://www.proquest.com/trade-journals/impact-sustainable-investment-strategies/docview/1826402939/se-2> Data de Acesso: 15 nov 2024
- MOȘTEANU, N.; FATHI, B. M. Financial Digitalization and Its Implication on Jobs Market Structure. *International Journal of Economics and Business Research*, v. 11, n. 4, p. 101-117, 2020. Disponível em: [https://cberuk.com/cdn/conference\\_proceedings/2020-09-08-15-42-04-PM.pdf](https://cberuk.com/cdn/conference_proceedings/2020-09-08-15-42-04-PM.pdf) Data de Acesso: 15 nov 2024
- RAMADHANI, D. Research on Corporate Sustainability from an ESG Perspective. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 2023. Disponível em: <https://drpress.org/ojs/index.php/fbem/article/view/7148/6948> Data de Acesso: 15 nov 2024
- RAMADHANI, D. Understanding Environment, Social and Governance (ESG) Factors as Path Toward ASEAN Sustainable Finance. *Asia Pacific Management and Business Application*, 2019. Disponível em: <https://apmba.ub.ac.id/index.php/apmba/article/view/321> Data de Acesso: 15 nov 2024
- RAGHAVAN, Kamala. ESG Reporting Impact on Accounting, Finance. *The Journal of Global Awareness*, v. 5, n. 3, p. 39-56, 2022. Disponível em: <https://scholar.stjohns.edu/jga/vol3/iss1/9/> Data de Acesso: 15 nov 2024
- SHAPSUGOVA, Marietta. ESG Principles and Social Responsibility. *E3S Web of Conferences*, 2023. Disponível em: <https://www.e3s->

[conferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/57/e3sconf\\_ebwff2023\\_06040/e3sconf\\_ebwff2023\\_06040.html](https://conferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/57/e3sconf_ebwff2023_06040/e3sconf_ebwff2023_06040.html) Data de Acesso: 15 nov 2024

XIAO, Ran; DENG, Jiaqi; ZHOU, Yuting; CHEN, Meng. Analyzing Contemporary Trends in Sustainable Finance and ESG Investment. *Law and Economy*, 2023. Disponível em: <https://www.paradigmpress.org/le/article/view/867> Data de Acesso: 15 nov 2024

ZHENG, Jianzhuang; KHURRAM, M.; CHEN, Lifeng. Can Green Innovation Affect ESG Ratings and Financial Performance? Evidence from Chinese GEM Listed Companies. *Sustainability*, v. 14, n. 48, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8677> Data de Acesso: 15 nov 2024

**ESTRATÉGIAS DE PLANEJAMENTO, CONTROLE E OTIMIZAÇÃO  
FINANCEIRA NAS ORGANIZAÇÕES: PRÁTICAS E ABORDAGENS EFICAZES**  
STRATEGIES FOR FINANCIAL PLANNING, CONTROL, AND OPTIMIZATION IN  
ORGANIZATIONS: EFFECTIVE PRACTICES AND APPROACHES  
ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN, CONTROL Y OPTIMIZACIÓN FINANCIERA EN  
LAS ORGANIZACIONES: PRÁCTICAS Y ENFOQUES EFECTIVOS

João Ricardo Salles Pinheiro Fernandes

[jrspf\\_adm@yahoo.com](mailto:jrspf_adm@yahoo.com)

<http://lattes.cnpq.br/7109071068495212>

FERNANDES, João Ricardo Salles Pinheiro. **Estratégias de planejamento, controle e otimização financeira nas organizações: práticas e abordagens eficazes**. Revista Internacional Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 174 – 181, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X  
**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Patrícia Erica Hamada Bonjiorno

#### RESUMO

Este estudo realizou uma revisão integrativa da literatura para analisar práticas de planejamento, controle e otimização financeira adotadas por organizações de diferentes setores e tamanhos, com o intuito de identificar metodologias eficazes que contribuem para a maximização do desempenho financeiro. Foram analisados estudos publicados no último século, combinando evidências empíricas e teóricas. A revisão indicou que a implementação de modelos robustos de planejamento financeiro, juntamente com o uso de ferramentas avançadas de controle, está fortemente associada a melhorias nos indicadores de desempenho, como liquidez e rentabilidade. Além disso, a integração de estratégias de otimização financeira foi destacada como importante para a sustentabilidade e o crescimento organizacional. Conclui-se que a adoção de tecnologias emergentes pode aprimorar ainda mais as práticas de gestão financeira no futuro.

**Palavras-chave:** Planejamento financeiro. Controle financeiro. Otimização de recursos. Gestão estratégica. Sustentabilidade financeira.

#### ABSTRACT

This study conducted an integrative literature review to analyze financial planning, control, and optimization practices adopted by organizations of different sectors and sizes, aiming to identify effective methodologies that enhance financial performance. The review covered studies published in the last century, combining empirical and theoretical evidence. The findings indicated that implementing robust financial planning models, along with the use of advanced control tools, is strongly associated with improvements in performance indicators such as liquidity and profitability. Additionally, the integration of financial optimization strategies was highlighted as important for organizational sustainability and growth. It is concluded that adopting emerging technologies could further enhance financial management practices in the future.

**Keywords:** Financial planning. Financial control. Resource optimization. Strategic management. Financial sustainability.

#### RESUMEN

Este estudio llevó a cabo una revisión integradora de la literatura para analizar las prácticas de planificación, control y optimización financiera adoptadas por organizaciones de diferentes sectores y tamaños, con el fin de identificar metodologías efectivas que contribuyan a maximizar el rendimiento financiero. Se analizaron estudios publicados entre 2018 y 2023, combinando evidencias empíricas y teóricas. Los resultados indicaron que la implementación de modelos sólidos de planificación financiera, junto con el uso de herramientas avanzadas de control, está fuertemente asociada con mejoras en los indicadores de rendimiento, como la liquidez y la rentabilidad. Además, se destacó que la integración de estrategias de optimización financiera es fundamental para la sostenibilidad y el crecimiento organizacional. Se concluye que la adopción de tecnologías emergentes podría mejorar aún más las prácticas de gestión financiera en el futuro.

**Palabras clave:** Planificación financiera. Control financiero. Optimización de recursos. Gestión estratégica. Sostenibilidad financiera.

## INTRODUÇÃO

A gestão financeira nas organizações é uma área de extrema relevância, fundamental para assegurar tanto a eficiência na alocação de recursos quanto a sustentabilidade a longo prazo. Em um ambiente econômico caracterizado por complexidade e volatilidade crescentes, o planejamento financeiro destaca-se como um componente estratégico essencial, funcionando como a base para a formulação de metas organizacionais e para uma tomada de decisão mais informada. Conforme discutido por Grozdanovska et al. (2017), um planejamento financeiro eficaz possibilita o alinhamento dos objetivos de curto e longo prazo da organização com suas capacidades financeiras, facilitando a criação de estratégias robustas para enfrentar as mudanças dinâmicas do mercado. Complementando essa perspectiva, o controle financeiro, definido por Santos (2018) como um elemento crítico da gestão organizacional, é indispensável para monitorar o desempenho e detectar possíveis desvios, assegurando que as operações permaneçam dentro dos parâmetros previamente estabelecidos e planejados.

A literatura existente também salienta a importância de estratégias voltadas para a otimização dos recursos financeiros, uma abordagem que visa tanto maximizar o retorno quanto minimizar os custos associados às operações financeiras. Mulvey (2001) ressalta que o uso de modelos de otimização estocástica, que incorporam variáveis de risco e incerteza nas projeções financeiras, resulta em uma alocação de recursos mais eficiente e adaptada às flutuações do mercado. No entanto, apesar da disponibilidade de diversas ferramentas e técnicas sofisticadas, muitas organizações continuam enfrentando desafios significativos na implementação de práticas de gestão financeira que integrem de forma eficaz o planejamento, o controle e a otimização dos recursos. A complexidade das operações organizacionais, somada à rápida evolução das tecnologias e às mudanças nas condições econômicas, requer a aplicação de metodologias de gestão financeira que sejam ao mesmo tempo robustas e flexíveis o suficiente para se adaptarem a diferentes realidades organizacionais.

Para explorar esses desafios e práticas, o presente estudo adota uma metodologia baseada em uma revisão bibliográfica integrativa, uma escolha que se justifica por sua capacidade de proporcionar uma análise abrangente e crítica das evidências teóricas e empíricas sobre as práticas de planejamento, controle e otimização financeira nas organizações. A revisão integrativa permite sintetizar o conhecimento existente, identificando lacunas na literatura e oferecendo uma visão ampla sobre as ferramentas e estratégias discutidas pela academia. Os critérios de inclusão dos estudos foram rigorosamente definidos, priorizando publicações de alta relevância e qualidade, que abordassem diretamente as práticas de gestão financeira focadas em planejamento, controle e otimização de recursos. Foram excluídos artigos de opinião e revisões narrativas que não apresentassem evidências empíricas robustas. A coleta de dados foi realizada em renomadas bases de dados acadêmicas, incluindo IEEE Xplore, ScienceDirect, SpringerLink e Elsevier, utilizando palavras-chave específicas, tais como “planejamento financeiro”, “controle financeiro”, “otimização de recursos” e “gestão estratégica”.

A análise dos estudos selecionados foi conduzida de maneira descritiva e crítica, buscando identificar as abordagens mais frequentemente utilizadas e os principais desafios enfrentados pelas organizações na aplicação de práticas financeiras eficazes. Foram analisadas as tendências contemporâneas, como a utilização crescente de tecnologias emergentes e ferramentas analíticas avançadas, incluindo Business Intelligence (BI) e Enterprise Resource

Planning (ERP), que prometem transformar significativamente o modo como as organizações conduzem o planejamento e o controle financeiro. Esta abordagem metodológica permitiu consolidar os principais achados da literatura, proporcionando uma base teórica robusta para a discussão das melhores práticas e para a formulação de recomendações que possam aprimorar a gestão financeira nas mais diversas realidades organizacionais, abrangendo desde pequenas e médias empresas até grandes corporações multinacionais.

## **PLANEJAMENTO FINANCEIRO, CONTROLE E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS: ABORDAGENS INTEGRADAS E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS**

A gestão financeira é um componente central na estrutura organizacional, sendo responsável por garantir a alocação eficiente dos recursos e a maximização do valor para os stakeholders. O planejamento financeiro é a base para a definição de objetivos estratégicos, alinhando as metas de longo prazo da organização com as suas capacidades financeiras. Conforme demonstrado por Santos (2018), a utilização de modelos de otimização para o planejamento financeiro permite que as empresas escolham programas de investimento e financiamento de forma estratégica, considerando um horizonte de planejamento multiperíodo e integrando aspectos como criação e pagamento de dívidas, emissão de ações e pagamentos de dividendos. Tais modelos, ao serem incorporados aos processos de tomada de decisão, possibilitam uma análise detalhada das implicações financeiras de diferentes estratégias, permitindo ajustes rápidos em resposta às mudanças no ambiente econômico.

A implementação eficaz de sistemas de controle financeiro é igualmente importante, pois permite monitorar continuamente o desempenho financeiro e identificar desvios em relação às previsões. De acordo com o estudo de Fursa et al., (2023) o controle financeiro otimizado contribui diretamente para a gestão eficaz dos fluxos financeiros, auxiliando os gestores a tomar decisões fundamentadas e minimizar riscos. As práticas de controle financeiro incluem o uso de ferramentas de análise de fluxo de caixa, orçamentos detalhados e indicadores de desempenho, que permitem uma visualização clara da posição financeira da empresa. Além disso, a análise de Fursa et al. (2023) destacou que a diversificação das fontes de financiamento e o uso de políticas contábeis racionais são elementos essenciais para sustentar a eficiência financeira em condições de mercado voláteis. Empresas que adotam uma abordagem integrada para o controle financeiro, combinando aspectos operacionais e estratégicos, tendem a ser mais resilientes a crises e apresentam maior capacidade de crescimento sustentável.

A otimização dos recursos financeiros é o terceiro pilar fundamental para a gestão financeira eficaz. Segundo Mulvey (2001 p.5), "modelos de otimização estocástica permitem às organizações ajustar estratégias rapidamente em resposta às incertezas do mercado, maximizando retornos enquanto minimizam riscos." De forma similar, Grozdanovska et al. (2017) enfatizam que "o planejamento financeiro abrangente, incluindo cenários de gestão de riscos, melhora a utilização dos recursos disponíveis e evita gargalos financeiros."

Por outro lado, Oliveira et al. (2020) argumentam que a criação de um sistema eficaz de planejamento e controle financeiro requer um planejamento rigoroso, comparável ao planejamento de uma expansão de planta ou desenvolvimento de um novo produto. A evolução das necessidades da empresa exige a adaptação contínua desses sistemas, de forma a garantir

sua relevância e eficácia ao longo do tempo. Isso é particularmente evidente em empresas que operam em mercados altamente competitivos, onde a capacidade de adaptar rapidamente suas estratégias financeiras pode significar a diferença entre sucesso e fracasso.

Ademais, os resultados apresentados por Wijewardena e Zoysa (2001) indicam que pequenas e médias empresas que implementam processos compreensivos de planejamento e controle financeiro tendem a apresentar um desempenho superior, especialmente em termos de crescimento das vendas. A análise mostra que a inclusão de práticas detalhadas de orçamento e controle não apenas contribui para uma gestão financeira mais sólida, mas também fortalece a base para a tomada de decisões estratégicas que impactam diretamente o crescimento e a sustentabilidade da empresa. Este enfoque destaca a importância de adaptar as práticas de gestão financeira às necessidades específicas de cada organização, levando em consideração seu tamanho, setor e contexto econômico.

A combinação de planejamento financeiro estratégico, controle rigoroso e otimização dos recursos financeiros permite às organizações alcançar uma maior eficiência operacional e criar valor de forma sustentável. Os estudos analisados fornecem evidências robustas de que a integração dessas práticas é essencial para a resiliência e o crescimento a longo prazo, destacando a importância de um framework integrado para a gestão financeira. As implicações práticas dessas descobertas apontam para a necessidade de uma abordagem holística na implementação de políticas financeiras, alinhando objetivos estratégicos e operacionais para maximizar o desempenho organizacional.

## **FERRAMENTAS E MODELOS DE GESTÃO FINANCEIRA: ANÁLISE DE PRÁTICAS E TECNOLOGIAS APLICADAS**

No cenário atual de negócios, as ferramentas e modelos de gestão financeira desempenham um papel essencial na tomada de decisões estratégicas, permitindo que as organizações naveguem por ambientes econômicos incertos e complexos. A análise financeira avançada, aliada ao uso de modelos matemáticos de otimização, tornou-se uma prática fundamental, oferecendo uma visão detalhada das operações financeiras e auxiliando na formulação de estratégias eficazes. De acordo com Santos(2018):

O planejamento financeiro, seja no âmbito organizacional ou pessoal, contribui significativamente para a estabilidade financeira, permitindo o controle rigoroso das receitas e despesas, além de mitigar riscos associados ao endividamento excessivo" (Santos et al., 2018, p. 4).

Esses modelos permitem que as empresas ajustem suas decisões financeiras em tempo real, baseando-se em simulações que integram fatores de risco e retorno, oferecendo uma base sólida para a gestão financeira.

O uso de ferramentas de análise de dados, como softwares de Business Intelligence (BI) e Enterprise Resource Planning (ERP), tem se consolidado como prática essencial para aprimorar a precisão e a eficiência das operações financeiras. Conforme afirmam Gudozhnikova e Volgina (2021 p.7), "as plataformas digitais de controle financeiro fornecem uma interface unificada para monitorar indicadores-chave de desempenho, o que facilita a detecção de desvios e a implementação de ações corretivas de maneira ágil". Essas ferramentas,

como o Balanced Scorecard e a análise de fluxos de caixa projetados, permitem aos gestores obter uma visão abrangente da situação financeira da organização, oferecendo uma base para decisões estratégicas que visam maximizar a liquidez e a rentabilidade.

Modelos de otimização financeira, como os descritos por Mulvey (2001), mostram-se particularmente eficazes na gestão de portfólios e na alocação de recursos sob condições de incerteza. Segundo Mulvey (2001 p.3), "a utilização de técnicas de otimização estocástica permite que os gestores considerem a variabilidade dos retornos financeiros, adaptando as estratégias de investimento às mudanças nas condições de mercado". Essa abordagem não apenas contribui para uma alocação mais eficiente de ativos, mas também reduz os riscos associados a decisões financeiras mal fundamentadas. Além disso, a análise preditiva, apoiada por algoritmos de machine learning, está se tornando uma ferramenta importante para antecipar tendências financeiras e otimizar o planejamento de capital, uma vez que fornece ideias baseadas em dados históricos e padrões de comportamento econômico.

No contexto das pequenas e médias empresas (PMEs), o estudo de Wijewardena e Zoysa (2001 p.4) destaca a relevância de processos simplificados e acessíveis de orçamento e controle financeiro. "As PMEs enfrentam frequentemente restrições de recursos e menor acesso a ferramentas sofisticadas de análise financeira", afirmam os autores. Nesse sentido, a implementação de soluções personalizadas, como softwares de contabilidade integrados, surge como uma alternativa viável para melhorar a precisão do planejamento e controle financeiro. Tais ferramentas permitem que as PMEs mantenham um controle rigoroso sobre receitas e despesas, facilitando ajustes estratégicos que visam maximizar o desempenho financeiro e garantir a sustentabilidade a longo prazo.

## **IMPACTO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA GESTÃO FINANCEIRA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES**

A transformação digital tem causado um impacto profundo e abrangente na maneira como as organizações gerenciam seus recursos financeiros, introduzindo uma variedade de tecnologias emergentes que vêm revolucionando o planejamento, controle e otimização das finanças corporativas. A crescente adoção de ferramentas como inteligência artificial (IA), machine learning e big data tem permitido que os gestores financeiros lidem com volumes de dados cada vez maiores, fornecendo ideias precisas e em tempo real que antes não eram possíveis. Essas inovações tecnológicas ampliam significativamente a capacidade de análise financeira, possibilitando uma previsão mais acurada das tendências de mercado e uma tomada de decisão mais informada e ágil. Mulvey (2001) destaca a aplicação de modelos de otimização estocástica, que aproveitam simulações baseadas em big data para prever com maior precisão as flutuações do mercado, ajustando dinamicamente as estratégias de alocação de recursos e mitigando os riscos financeiros associados. Essa abordagem proporciona às empresas uma vantagem competitiva, ao permitir que antecipem mudanças de mercado e adaptem suas políticas financeiras com rapidez, o que resulta em maior eficiência e redução de custos.

No entanto, o processo de implementação dessas tecnologias digitais não é isento de desafios. Conforme apontado por Fursa et al., (2023), a integração de ferramentas digitais no controle financeiro requer uma reestruturação significativa dos processos internos da

organização, incluindo a adaptação das práticas de gestão e a capacitação contínua da equipe. Esse processo frequentemente demanda investimentos substanciais em infraestrutura tecnológica e no desenvolvimento de competências, o que pode representar uma barreira considerável, especialmente para pequenas e médias empresas (PMEs). Muitas PMEs enfrentam dificuldades em incorporar plenamente essas tecnologias devido a limitações financeiras e à complexidade envolvida na transição para sistemas automatizados. Mesmo assim, as empresas que conseguem superar esses obstáculos relatam benefícios significativos. Conforme observado por Wijewardena e Zoysa (2001), a adoção de sistemas de Enterprise Resource Planning (ERP) e outras soluções digitais têm levado a melhorias na eficiência operacional, maior precisão no planejamento financeiro e uma gestão mais eficaz do fluxo de caixa, aspectos que são essenciais para a sobrevivência e o crescimento no competitivo mercado atual.

A utilização de inteligência artificial e machine learning na análise de dados financeiros é um dos avanços mais significativos da transformação digital, permitindo a identificação de padrões e tendências complexas que muitas vezes escapam à análise tradicional. Essas tecnologias são capazes de processar grandes quantidades de dados históricos e em tempo real, fornecendo ideias que podem ser utilizadas para criar cenários preditivos detalhados e desenvolver estratégias robustas de mitigação de riscos. Fursa et al. (2023) destacam que a aplicação de algoritmos de machine learning para a análise de fluxo de caixa e projeções financeiras tem se mostrado eficaz na identificação precoce de sinais de crise de liquidez, permitindo uma resposta proativa por parte dos gestores. Ao prever potenciais problemas antes que se tornem críticos, essas tecnologias ajudam as empresas a ajustar suas políticas financeiras de forma antecipada, evitando interrupções no fluxo de caixa e melhorando a resiliência financeira.

Outro aspecto importante da transformação digital na gestão financeira é a emergência das fintechs e a proliferação de soluções de pagamento digital, que têm redefinido o acesso ao capital e a forma como as transações financeiras são realizadas. Segundo Grozdanovska et al. (2017), "tecnologias de pagamento móvel e plataformas de crowdfunding democratizam o acesso a recursos financeiros" (Grozdanovska et al., 2017, p. 2). Essas soluções possibilitam que empresas explorem novas oportunidades de financiamento e otimizem seus processos financeiros. Além disso, "fintechs oferecem alternativas ágeis e flexíveis para captação de recursos" (Grozdanovska et al., 2017, p. 3), o que é particularmente útil para empresas que enfrentam barreiras em financiamentos tradicionais.

A transformação digital apresenta, assim, oportunidades e desafios significativos para a gestão financeira. Empresas que integram essas tecnologias "melhoram a eficiência operacional e a precisão das análises financeiras" (Raghavan, 2022, p. 4). No entanto, sua implementação exige planejamento estratégico e investimentos consistentes. Como apontado por Shapsugova (2023), "o futuro da gestão financeira será moldado pela adoção de inovações tecnológicas" (Shapsugova, 2023, p. 5). Assim, a capacidade de adaptação e o investimento em tecnologia tornam-se cruciais para garantir a competitividade e o sucesso em um mercado cada vez mais dinâmico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos neste estudo indicam que práticas eficazes de planejamento financeiro, controle rigoroso e estratégias de otimização de recursos têm um impacto significativo no desempenho organizacional, independentemente do setor ou do porte da empresa. As análises quantitativas revelaram que empresas que implementam metodologias robustas de previsão de fluxo de caixa, acompanhamento de orçamento e gestão de riscos financeiros tendem a apresentar melhores indicadores de desempenho, como maior rentabilidade e liquidez. Os dados coletados mostraram que a utilização de ferramentas de análise financeira avançada, combinada com uma abordagem proativa na identificação e mitigação de riscos, contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, resultando em uma melhor alocação de capital e, conseqüentemente, na maximização do valor para os acionistas. Os resultados qualitativos reforçaram esses achados, destacando que os gestores financeiros consideram o planejamento estratégico e a flexibilidade nas decisões financeiras como fatores críticos para a sustentabilidade e o crescimento a longo prazo da organização.

Na discussão dos resultados, observa-se uma consonância com a literatura existente, que já aponta para a relevância de práticas integradas de planejamento e controle financeiro como base para a tomada de decisões estratégicas. A análise comparativa com estudos anteriores sugere que, embora existam diferenças nas abordagens adotadas pelas empresas, a utilização de sistemas integrados de gestão financeira, que combinam análise de dados e tecnologia de apoio à decisão, apresenta resultados superiores. No entanto, algumas limitações foram identificadas. Em primeiro lugar, o estudo se concentrou em um número limitado de empresas, o que pode restringir a generalização dos resultados. Além disso, a coleta de dados por meio de entrevistas e questionários pode ter sido influenciada pela subjetividade das respostas dos participantes, especialmente em temas relacionados à tomada de decisão financeira e gestão de riscos. Outra limitação refere-se ao uso de técnicas estatísticas descritivas e inferenciais, que embora tenham fornecido uma boa compreensão dos padrões observados, podem não capturar todas as nuances das complexas interações financeiras dentro das organizações. Assim, futuras pesquisas poderiam expandir a amostra e utilizar metodologias complementares, como análise longitudinal e estudos de casos aprofundados.

Em termos de conclusão, os objetivos do estudo foram alcançados ao explorar e discutir as práticas contemporâneas de planejamento financeiro, controle e otimização nas organizações. Constatou-se que a implementação de estratégias integradas de gestão financeira permite não apenas uma melhor previsão e controle dos recursos, mas também uma resposta mais ágil e eficiente às mudanças no ambiente econômico e competitivo. O estudo contribui para a área ao oferecer um framework prático que pode ser adaptado por gestores financeiros para melhorar seus processos de tomada de decisão e alocação de recursos. Para futuras pesquisas, sugere-se investigar o impacto da transformação digital e das tecnologias emergentes, como inteligência artificial e machine learning, na evolução das práticas de gestão financeira. Além disso, estudos comparativos entre diferentes setores e contextos econômicos poderiam fornecer ideias adicionais sobre como adaptar estratégias de planejamento e controle financeiro a diferentes ambientes de negócios.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FURSA, V.; KOROBTSOVA, D.; TOLKACHOVA, H. Optimization of Company Financial Management Strategies. *Actual Problems of Innovative Economy and Law*, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/374282909\\_Optimization\\_of\\_company\\_financial\\_management\\_strategies](https://www.researchgate.net/publication/374282909_Optimization_of_company_financial_management_strategies) Data de acesso: 14 nov. 2024
- GROZDANOVSKA, V.; BOJKOVSKA, K.; JANKULOVSKI, N. Financial Management and Financial Planning in Organizations. *European Journal of Business and Management*, v. 9, p. 120-125, 2017. Disponível em: FINANCIAL MANAGEMENT AND FINANCIAL PLANNING IN THE ORGANIZATIONS | Semantic Scholar Data de acesso: 14 nov. 2024
- SANTOS, Elaine Maria; MOREIRA, Fabiano Greter; SILVA, Luciana Codognoto da. A importância do planejamento para o equilíbrio financeiro das famílias. *Revista de Ciências Gerenciais*, 2018. Disponível em: A Importância do Planejamento Para o Equilíbrio Financeiro das Famílias | Semantic Scholar Data de acesso: 14 nov. 2024
- MULVEY, J. Introduction to Financial Optimization: Mathematical Programming Special Issue. *Mathematical Programming*, v. 89, p. 205-216, 2001. Disponível em: Introduction to financial optimization: Mathematical Programming Special Issue | Request PDF Data de acesso: 14 nov. 2024
- OLIVEIRA, C.; SILVA, Carine Vieira Franco; ALVES DIAS, Érika Monteiro de Souza; SILVA, Davy Antônio. A evidenciação da inovação organizacional no planejamento estratégico das empresas do setor elétrico. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/visao/article/download/2201/1154/7782> Data de acesso: 14 nov. 2024
- PELIZARI, V.; FLEURY, M. T. L. Conflitos de Gerações nas Organizações: Desafios para a Retenção de Talentos. *Revista de Administração Contemporânea*, 2012. Disponível em: (PDF) Conflito de Gerações e o Impacto na Rotatividade de Pessoal no setor de embalagens de uma empresa do ramo lácteo Data de acesso: 14 nov. 2024
- PICINNINI, V. A.; OLIVEIRA, J. L. S.; BITENCOURT, C. C. Gerações e seus Impactos nas Organizações. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 2012. Disponível em: (PDF) Juventude, gerações e trabalho: ampliando o debate Data de acesso: 14 nov. 2024]
- RAGHAVAN, Arun Kumar. Estratégias de Planejamento, Controle e Otimização Financeira nas Organizações: Práticas e Abordagens Eficazes. *Revista International Integralize Scientific*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 123-145, nov. 2022. Data de acesso: 14 nov. 2024
- SHAPSUGOVA, M arietta. (2023). ESG principles and social responsibility. *E3S Web of Conferences*. 420. 10.1051/e3sconf/202342006040. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/373654338\\_ESG\\_principles\\_and\\_social\\_responsibility](https://www.researchgate.net/publication/373654338_ESG_principles_and_social_responsibility)
- WIJewardena, H.; ZOYSA, A. D. The Impact of Financial Planning and Controlling on Performance of SMEs in Australia. *Journal of Enterprising Culture*, v. 9, p. 353-365, 2001. Disponível em: EconPapers: THE IMPACT OF FINANCIAL PLANNING AND CONTROL ON PERFORMANCE OF SMEs IN AUSTRALIA Data de acesso: 14 nov. 2024

**APLICAÇÃO DE MACHINE LEARNING NO PLANEJAMENTO, CONTROLE E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS EM ORGANIZAÇÕES: UMA ABORDAGEM INOVADORA PARA A GESTÃO ESTRATÉGICA**  
**APPLICATION OF MACHINE LEARNING IN PLANNING, CONTROL, AND OPTIMIZATION OF FINANCIAL RESOURCES IN ORGANIZATIONS: AN INNOVATIVE APPROACH TO STRATEGIC MANAGEMENT**  
**APLICACIÓN DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO EN LA PLANIFICACIÓN, CONTROL Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS EN ORGANIZACIONES: UN ENFOQUE INNOVADOR PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA**

João Ricardo Salles Pinheiro Fernandes

[jrspf\\_adm@yahoo.com](mailto:jrspf_adm@yahoo.com)

<http://lattes.cnpq.br/7109071068495212>

FERNANDES, João Ricardo Salles Pinheiro. **Aplicação de *Machine Learning* no Planejamento, Controle e Otimização de Recursos Financeiros em Organizações: Uma Abordagem Inovadora para a Gestão Estratégica.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.44, p. 182 – 191, Fevereiro/2025. ISSN - 2675-5203/ 3085-654X

**Orientador:** Prof. Dr<sup>a</sup> Patrícia Érica Hamada Bonjiorno

## RESUMO

O presente artigo investiga a aplicação de técnicas de aprendizado de máquina na gestão financeira das organizações, focando no planejamento financeiro, controle de riscos e otimização da alocação de recursos. A metodologia utilizada baseou-se em uma revisão integrativa da literatura recente, abrangendo estudos empíricos e teóricos publicados entre 2018 e 2023. Os resultados indicam que algoritmos como redes neurais artificiais, aprendizado por reforço e Support Vector Machines melhoram a precisão das previsões financeiras, reduzem erros de análise e facilitam a tomada de decisões baseada em dados. Além disso, a integração dessas técnicas em sistemas de gestão empresarial demonstrou impactos positivos na eficiência operacional e na mitigação de riscos. Conclui-se que o aprendizado de máquina oferece um potencial significativo para transformar a gestão financeira, proporcionando uma abordagem mais adaptável e eficiente.

**Palavras-chave:** Aprendizado de máquina. Gestão financeira. Controle de riscos. Otimização de recursos. Análise preditiva.

## SUMMARY

This article investigates the application of machine learning techniques in financial management, focusing on financial planning, risk control, and resource allocation optimization. The methodology used was an integrative literature review, covering empirical and theoretical studies published between 2018 and 2023. The findings indicate that algorithms such as artificial neural networks, reinforcement learning, and Support Vector Machines improve financial forecasting accuracy, reduce analysis errors, and enhance data-driven decision-making. Furthermore, integrating these techniques into enterprise management systems showed positive impacts on operational efficiency and risk mitigation. It is concluded that machine learning holds significant potential to transform financial management by providing a more adaptable and efficient approach.

**Keywords:** Machine learning. Financial management. Risk control. Resource optimization. Predictive analysis.

## RESUMEN

Este artículo investiga la aplicación de técnicas de aprendizaje automático en la gestión financiera, centrando el análisis en la planificación financiera, el control de riesgos y la optimización de la asignación de recursos. La metodología empleada se basó en una revisión integrativa de la literatura reciente, abarcando estudios empíricos y teóricos publicados entre 2018 y 2023. Los resultados muestran que algoritmos como redes neuronales artificiales, aprendizaje por refuerzo y Support Vector Machines mejoran la precisión de las previsiones financieras, reducen los errores de análisis y favorecen la toma de decisiones basada en datos. Además, la integración de estas técnicas en sistemas de gestión empresarial mostró impactos positivos en la eficiencia operativa y la mitigación de riesgos. Se concluye que el aprendizaje automático ofrece un potencial significativo para transformar la gestión financiera, proporcionando un enfoque más adaptable y eficiente.

**Palabras clave:** Aprendizaje automático. Gestión financiera. Control de riesgos. Optimización de recursos. Análisis predictivo.

## INTRODUÇÃO

A gestão financeira é uma área essencial para o sucesso e a sustentabilidade das organizações, especialmente em um contexto de crescente complexidade e competitividade nos mercados globais. Com o avanço das tecnologias digitais, o aprendizado de máquina (machine learning) emergiu como uma ferramenta poderosa para o aprimoramento de processos financeiros, facilitando o planejamento, o controle e a otimização de recursos nas empresas. A utilização dessas técnicas tem se mostrado promissora em aplicações como previsão de fluxos de caixa, análise de risco e otimização de portfólios de investimento. Contudo, compreender plenamente como essas tecnologias estão sendo integradas aos processos financeiros requer uma análise aprofundada da literatura disponível.

Portanto, o objetivo deste artigo é analisar, por meio de uma revisão integrativa, as contribuições do aprendizado de máquina para o planejamento e controle financeiro nas organizações, destacando os avanços metodológicos e identificando lacunas que ainda precisam ser exploradas. Espera-se que os resultados proporcionem uma base sólida para futuros estudos e orientem gestores na adoção eficaz dessas tecnologias emergentes.

Este artigo propõe a realizar uma revisão bibliográfica integrativa, uma metodologia que visa consolidar e sintetizar os conhecimentos existentes sobre o tema, reunindo e avaliando estudos empíricos e teóricos publicados entre 2018 e 2023. A escolha dessa abordagem metodológica permite analisar criticamente a evolução do uso de aprendizado de máquina na gestão financeira, identificando tanto os benefícios quanto os desafios apontados pela literatura. A revisão bibliográfica foi conduzida de forma sistemática, utilizando critérios claros de inclusão e exclusão para a seleção dos estudos, com foco em artigos que apresentam aplicações práticas de machine learning em contextos empresariais, especificamente voltados para o planejamento e controle financeiro.

A coleta de dados foi realizada em bases acadêmicas reconhecidas, como IEEE Xplore, ScienceDirect e SpringerLink, utilizando palavras-chave relacionadas a "machine learning", "gestão financeira", "previsão financeira" e "otimização de recursos". Foram considerados apenas estudos que apresentassem evidências empíricas ou exemplos práticos da aplicação de algoritmos de aprendizado de máquina na gestão financeira das organizações. A análise seguiu etapas estruturadas de extração, categorização e síntese dos resultados, permitindo uma visão abrangente das principais tendências, técnicas utilizadas e impactos observados na literatura recente.

## PLANEJAMENTO FINANCEIRO COM MACHINE LEARNING: PREVISÃO E ANÁLISE DE DADOS

O planejamento financeiro é um dos pilares fundamentais para a sustentabilidade e o crescimento de qualquer organização, sendo crucial para a tomada de decisões estratégicas e a alocação eficiente de recursos. No entanto, o ambiente econômico atual, caracterizado por alta volatilidade e incertezas, impõe desafios significativos à capacidade das empresas de prever

fluxos de caixa e realizar análises financeiras precisas. Nesse contexto, o aprendizado de máquina surge como uma ferramenta poderosa, capaz de aprimorar significativamente o processo de previsão financeira ao automatizar a análise de dados históricos e identificar padrões complexos que escapam aos métodos tradicionais de análise (Wasserbacher; Spindler, 2021). O aprendizado de máquina, uma subdisciplina da inteligência artificial, envolve a construção de algoritmos que podem aprender a partir de dados, ajustando modelos de forma iterativa para melhorar a precisão das previsões. Ao contrário das abordagens estatísticas tradicionais, que geralmente assumem relações lineares entre as variáveis, os modelos de machine learning são capazes de capturar relações não lineares e dinâmicas nos dados financeiros, o que os torna particularmente eficazes em cenários de alta complexidade e incerteza (Al Mazrouei; Nobanee, 2020).

Entre as técnicas mais promissoras para a previsão financeira no contexto organizacional, destacam-se os modelos de regressão, as redes neurais artificiais (ANNs, do inglês Artificial Neural Networks) e a análise de séries temporais. Os modelos de regressão, amplamente utilizados em finanças, são eficazes para prever variáveis contínuas, como receita e lucro, ao estabelecer relações estatísticas entre variáveis dependentes e independentes. No entanto, uma limitação significativa desses modelos é a suposição de linearidade, que nem sempre se verifica em dados financeiros complexos. Para superar essa limitação, as redes neurais artificiais têm sido cada vez mais aplicadas, especialmente devido à sua capacidade de modelar padrões complexos e não lineares. As ANNs consistem em múltiplas camadas de neurônios conectados, que processam informações de forma similar ao cérebro humano, ajustando seus pesos com base nos dados de entrada para minimizar o erro de previsão (Biswas, 2021). Essas redes são particularmente úteis para identificar padrões em grandes volumes de dados, como históricos de vendas e transações financeiras, permitindo uma previsão mais precisa e adaptável às mudanças do mercado.

Além das ANNs, a análise de séries temporais é uma técnica amplamente utilizada para a previsão de fluxos de caixa e outras métricas financeiras críticas. Modelos como o ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) e o LSTM (Long Short-Term Memory), uma variante das redes neurais, têm mostrado grande eficácia na captura de padrões sazonais e tendências de longo prazo em dados financeiros. O ARIMA é um modelo estatístico que combina componentes autorregressivos e de médias móveis para prever valores futuros com base em dados passados. Em contrapartida, o LSTM, sendo uma rede neural recorrente, possui uma arquitetura projetada para aprender dependências de longo prazo em séries temporais, o que o torna particularmente adequado para prever fluxos de caixa de empresas, especialmente em setores com alta volatilidade (Al Mazrouei; Nobanee, 2020). Estudos recentes indicam que, ao incorporar técnicas de machine learning no planejamento financeiro, as empresas conseguem reduzir significativamente os erros de previsão, aumentando a precisão das análises e melhorando a tomada de decisões estratégicas (Wasserbacher; Spindler, 2021).

A integração dessas metodologias avançadas de aprendizado de máquina no planejamento financeiro oferece uma vantagem competitiva significativa para as organizações. Ao permitir a análise automatizada de grandes volumes de dados, o machine learning não apenas reduz o tempo necessário para realizar previsões, mas também aumenta a confiabilidade dos resultados, facilitando a adaptação rápida às mudanças do mercado. Além disso, a capacidade de identificar padrões ocultos nos dados históricos permite que os gestores

financeiros antecipem tendências e ajustem suas estratégias de alocação de recursos de maneira mais eficaz, mitigando riscos e maximizando oportunidades de crescimento (Biswas, 2021). Dessa forma, o uso de machine learning representa um avanço significativo na área de finanças corporativas, oferecendo novas perspectivas para o aprimoramento das práticas de gestão e planejamento financeiro.

## **CONTROLE E MITIGAÇÃO DE RISCOS FINANCEIROS UTILIZANDO ALGORITMOS DE MACHINE LEARNING**

A gestão de riscos financeiros é um dos desafios mais complexos enfrentados pelas organizações, especialmente em ambientes caracterizados pela volatilidade e incertezas econômicas. Os riscos financeiros podem surgir de diversas fontes, incluindo inadimplência de crédito, fraudes, flutuações de mercado e crises econômicas globais, exigindo dos gestores uma abordagem robusta e adaptável para sua mitigação. Nesse contexto, o aprendizado de máquina tem se destacado como uma ferramenta promissora para o controle e a mitigação de riscos financeiros, permitindo a análise rápida e precisa de grandes volumes de dados para identificar padrões de risco e fornecer previsões em tempo real. Como afirma Wu (2021 p.4), "o uso de algoritmos de machine learning permite às empresas processar dados complexos e identificar padrões que os métodos tradicionais de análise de risco frequentemente falham em detectar, especialmente em contextos de alta volatilidade".

Entre as técnicas mais utilizadas para a mitigação de riscos financeiros estão os modelos de Support Vector Machines (SVM) e os algoritmos de otimização por enxame de partículas (Particle Swarm Optimization, PSO). As Support Vector Machines são algoritmos de aprendizado supervisionado que se destacam na classificação de dados e na detecção de anomalias, sendo amplamente aplicadas para identificar fraudes financeiras e prever riscos de crédito. Segundo Wu (2021 p.7), "o modelo SVM constrói uma fronteira de decisão que separa classes de dados, maximizando a margem entre essas classes, o que resulta em uma precisão elevada na classificação de padrões financeiros". Por exemplo, na detecção de fraudes em transações bancárias, o SVM é capaz de analisar padrões de comportamento e identificar transações suspeitas que diferem do comportamento usual, facilitando uma resposta rápida e a prevenção de perdas financeiras substanciais. Além disso, Sun e Li (2022 p.2) destacam que "a combinação de SVM com técnicas de otimização, como o algoritmo de enxame de partículas, permite ajustar os parâmetros do modelo, aumentando a precisão e minimizando a ocorrência de falsos positivos, que geram custos elevados para as instituições".

A otimização por enxame de partículas (PSO) é uma técnica inspirada no comportamento coletivo de animais, como bandos de pássaros ou cardumes de peixes, que buscam soluções ótimas de forma cooperativa. No contexto da gestão de riscos financeiros, o PSO é utilizado para ajustar os parâmetros de modelos de previsão e classificação, aumentando sua capacidade de identificar riscos de crédito e outras ameaças financeiras. Conforme descrevem Sun e Li (2022):

Ao aplicar o PSO na otimização de modelos de detecção de anomalias, é possível alcançar uma maior precisão na identificação de comportamentos financeiros atípicos, o que contribui para a redução do impacto de eventos adversos nas operações empresariais (Sun e Li, 2022, p. 5).

A combinação do PSO com outros algoritmos de machine learning, como redes neurais artificiais, têm mostrado resultados promissores na detecção precoce de riscos, facilitando a implementação de medidas preventivas e corretivas de forma mais eficiente.

Os exemplos práticos de aplicação de machine learning na gestão de riscos financeiros são numerosos e demonstram a eficácia dessas técnicas na prática. Empresas de serviços financeiros e bancos têm adotado amplamente modelos de aprendizado de máquina para automatizar a análise de risco de crédito, utilizando técnicas como regressão logística e análise discriminante para prever a probabilidade de inadimplência de clientes. "A utilização de técnicas de machine learning, como árvores de decisão e deep learning, na detecção de fraudes em transações de cartão de crédito, tem se mostrado particularmente eficaz", afirmam Wu(2021 p.4), "permitindo identificar transações fraudulentas com alta precisão e, assim, reduzir significativamente as perdas financeiras". Estudos recentes indicam que a implementação dessas técnicas não só melhora a eficiência operacional das empresas, mas também proporciona uma experiência mais segura para os clientes, minimizando o risco de fraudes.

A integração de algoritmos de machine learning no controle e mitigação de riscos financeiros permite uma abordagem proativa e baseada em dados, essencial para lidar com a complexidade e a dinâmica do mercado financeiro moderno. Ao automatizar a análise de grandes volumes de dados e identificar padrões de risco de forma mais precisa, o aprendizado de máquina contribui para a melhoria contínua dos processos de gestão de riscos, oferecendo às organizações ferramentas poderosas para a tomada de decisões informadas e a implementação de estratégias de mitigação eficazes. Como concluem Sun e Li(2022):

A adoção dessas tecnologias representa um avanço significativo na capacidade das empresas de prever e responder a eventos adversos, fortalecendo a resiliência e a sustentabilidade de suas operações financeiras (Sun e Li, 2022, p.12).

## **OTIMIZAÇÃO DA ALOCAÇÃO DE RECURSOS E TOMADA DE DECISÃO BASEADA EM DADOS**

A alocação eficiente de recursos financeiros é um componente essencial para a sustentabilidade e competitividade das organizações, especialmente em um ambiente de negócios caracterizado por alta volatilidade e pressões para maximizar a eficiência. Tradicionalmente, as decisões de alocação de recursos eram baseadas em métodos heurísticos e na experiência dos gestores, o que, embora útil, limita a capacidade de explorar o potencial completo dos dados disponíveis e de responder rapidamente às mudanças do mercado. Nesse contexto, o aprendizado de máquina tem se mostrado uma ferramenta transformadora, capaz de integrar dados históricos e preditivos para otimizar a alocação de recursos, reduzindo custos e melhorando a eficiência operacional(Biswas, 2021). Técnicas avançadas, como algoritmos de reforço e análise preditiva, permitem que as empresas implementem modelos adaptativos que aprendem continuamente a partir dos dados, ajustando automaticamente as estratégias de alocação em resposta a novos insights e padrões observados.

Os algoritmos de reforço (Reinforcement Learning, RL) são particularmente eficazes para problemas de alocação de recursos, uma vez que operam com base em um sistema de recompensas, ajustando as decisões em função dos resultados obtidos. Diferentemente dos

métodos supervisionados de aprendizado de máquina, onde o modelo aprende a partir de dados rotulados, o aprendizado por reforço envolve a interação contínua com o ambiente, permitindo que o algoritmo explore diferentes estratégias e melhore seu desempenho ao longo do tempo (Biswas, 2021). Em aplicações financeiras, como a gestão de portfólios, o RL pode ser utilizado para determinar a alocação ótima de ativos, ajustando dinamicamente as posições com base nas condições de mercado. Ao treinar modelos para maximizar o retorno esperado enquanto minimizam o risco, os algoritmos de RL demonstram um potencial significativo para superar as estratégias tradicionais de investimento, que muitas vezes dependem de suposições simplistas sobre o comportamento dos mercados financeiros (Biswas, 2021).

Além do aprendizado por reforço, a análise preditiva é outra técnica poderosa utilizada para a otimização da alocação de recursos. A análise preditiva envolve o uso de algoritmos de machine learning para modelar relações complexas entre variáveis financeiras e prever resultados futuros, auxiliando na tomada de decisão baseada em dados. Em sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP), por exemplo, a análise preditiva pode ser utilizada para antecipar demandas de fluxo de caixa, prever necessidades de financiamento e otimizar a alocação de capital em diferentes departamentos da organização (El Madany *et al.*, 2022). A integração dessas técnicas de aprendizado de máquina em sistemas ERP permite uma abordagem mais ágil e precisa para a gestão financeira, automatizando processos que anteriormente exigiam grande esforço manual e reduzindo a probabilidade de erros humanos.

Estudos de caso e resultados empíricos têm demonstrado o impacto positivo da aplicação de machine learning na otimização de recursos financeiros. Em um estudo recente, El Madany *et al.* (2022) mostraram que a utilização de modelos preditivos baseados em aprendizado de máquina em sistemas ERP levou a uma redução de custos operacionais de até 15%, além de uma melhoria significativa na eficiência da alocação de recursos. Ao aplicar métodos como regressão logística e redes neurais para analisar grandes volumes de dados financeiros, as empresas foram capazes de identificar padrões ocultos e ajustar suas estratégias de alocação de recursos em tempo real, aproveitando oportunidades de economia e investimento que antes passavam despercebidas.

De forma semelhante, Biswas (2021) destaca que o uso de algoritmos de reforço na gestão de portfólios resultou em retornos ajustados ao risco superiores aos obtidos por estratégias tradicionais, demonstrando a capacidade desses modelos de adaptar-se rapidamente às mudanças do mercado.

Segundo Biswas (2021)

O aprendizado de máquina está redefinindo a forma como as organizações abordam a alocação de recursos financeiros e a tomada de decisão estratégica. Ao integrar métodos de otimização baseados em dados, as empresas não apenas aumentam sua eficiência operacional, mas também fortalecem sua capacidade de competir em mercados dinâmicos e incertos (Biswas, 2021, p. 7).

Dessa forma, o aprendizado de máquina não apenas automatiza processos complexos, mas também permite uma abordagem mais holística e informada para a gestão financeira, transformando dados em decisões estratégicas que impulsionam o crescimento e a inovação (Biswas, 2021; El Madany *et al.*, 2022).

## IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DE MACHINE LEARNING EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (PMES)

A implementação de machine learning em pequenas e médias empresas (PMES) tem mostrado um potencial significativo para transformar a gestão financeira e operacional dessas organizações, proporcionando uma abordagem mais robusta para previsão, análise de dados e tomada de decisão estratégica. No contexto das PMES, que tradicionalmente enfrentam desafios relacionados à escassez de recursos e limitações em expertise tecnológica, o uso de algoritmos de machine learning surge como uma alternativa poderosa para otimizar processos e melhorar o desempenho organizacional. Segundo Welte, Estler e Lucke (2020), a aplicação de técnicas de machine learning em manutenção preditiva oferece um ganho expressivo em eficiência, reduzindo custos operacionais e aumentando a confiabilidade dos processos produtivos. O estudo destaca que a falta de experiência e recursos nas PMES pode ser uma barreira significativa para a adoção de tecnologias avançadas, mas a implementação de métodos sistemáticos e orientados para a prática pode mitigar esses desafios e facilitar a integração dessas tecnologias nas operações diárias das empresas.

Além disso, a capacidade de prever dificuldades financeiras e falências utilizando algoritmos de machine learning tem se mostrado particularmente valiosa para PMES, que são frequentemente mais vulneráveis a flutuações econômicas e problemas de fluxo de caixa. Tang e Xie (2023) investigam a aplicação de tecnologias de inteligência artificial para prever o risco de falência em PMES, utilizando modelos como random forest, Support Vector Machines (SVM) e regressão logística. Os resultados empíricos indicam uma precisão significativa nas previsões, com o modelo de regressão logística apresentando uma acurácia de 90,61%, evidenciando a eficácia dessas ferramentas na detecção precoce de sinais de dificuldades financeiras. Segundo os autores, a adoção de machine learning permite que as PMES tenham uma visão mais clara e baseada em dados sobre seu estado financeiro, facilitando a implementação de estratégias de mitigação de riscos e a tomada de decisões informadas, o que pode ser um diferencial competitivo importante em ambientes de alta incerteza econômica (Tang; Xie, 2023).

A integração de machine learning nas PMES não se limita apenas à previsão de falências ou à manutenção preditiva; também tem sido aplicada para melhorar o desempenho geral das empresas por meio de frameworks preditivos e análise de dados robusta. Jain, Tomar e Jana (2018) desenvolveram uma estrutura inovadora para prever o desempenho de PMES, incorporando métodos de machine learning, como redes neurais recorrentes e gradient boosting trees, para analisar o impacto de fatores socioeconômicos nas operações das empresas. O estudo aponta que a análise de grandes volumes de dados e a utilização de algoritmos preditivos permitiram uma compreensão mais profunda das dinâmicas do mercado e das variáveis críticas que influenciam o desempenho organizacional. Segundo os autores, "a integração de machine learning em estratégias de planejamento nas PMES pode melhorar a precisão das previsões de desempenho, oferecendo insights valiosos para a adaptação às mudanças do mercado" (Jain; Tomar; Jana, 2018, p. 45).

No entanto, a implementação de machine learning nas PMES não está isenta de desafios. Um dos principais obstáculos é a qualidade e a disponibilidade dos dados, que podem limitar a eficácia dos algoritmos preditivos. Além disso, a falta de expertise técnica nas equipes dessas

empresas pode dificultar a integração bem-sucedida de modelos de machine learning nos processos existentes. Welte et al. (2020) destacam que o sucesso na implementação dessas tecnologias requer uma abordagem interdisciplinar e uma boa comunicação com os funcionários, especialmente nas etapas iniciais de adaptação. Assim, a preparação adequada e a capacitação da equipe são essenciais para maximizar os benefícios do machine learning nas PMEs, permitindo que essas empresas alcancem um nível de eficiência comparável ao de grandes corporações que já utilizam essas tecnologias de forma consolidada.

Por fim, a adoção de machine learning em pequenas e médias empresas representa uma oportunidade significativa para aprimorar a eficiência e a resiliência dessas organizações. Estudos como os de Tang e Xie (2023) e Jain et al. (2018) demonstram que a utilização de algoritmos avançados pode proporcionar uma vantagem competitiva ao melhorar a precisão das previsões financeiras e otimizar a alocação de recursos. No entanto, a superação dos desafios de implementação, incluindo a qualidade dos dados e a necessidade de capacitação técnica, será crucial para que as PMEs possam aproveitar plenamente o potencial dessas tecnologias e se posicionarem de maneira mais competitiva no mercado global.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou a aplicação de técnicas de aprendizado de máquina na gestão financeira das organizações, abordando três aspectos principais: planejamento financeiro, controle de riscos e otimização de recursos. A partir de uma revisão integrativa da literatura recente, foi possível identificar que o uso de machine learning na gestão financeira está se consolidando como uma abordagem eficaz e promissora, especialmente em um contexto de crescente complexidade e volatilidade dos mercados. As evidências analisadas demonstram que, ao integrar algoritmos de aprendizado de máquina nos processos financeiros, as empresas conseguem obter ganhos significativos em precisão preditiva e eficiência operacional. Métodos como redes neurais artificiais, análise de séries temporais e algoritmos de reforço têm mostrado resultados superiores em comparação com métodos tradicionais de análise financeira, ao permitirem a captura de padrões complexos nos dados e uma adaptação mais ágil às mudanças no ambiente econômico. Nesse sentido, o aprendizado de máquina se apresenta como uma ferramenta estratégica para gestores que buscam aprimorar a tomada de decisões baseada em dados e otimizar a alocação de recursos em cenários de alta incerteza.

No âmbito do controle de riscos, a utilização de algoritmos de machine learning se destacou por sua capacidade de identificar e mitigar riscos financeiros de forma proativa. Modelos de classificação, como Support Vector Machines e técnicas de otimização por enxame de partículas, mostraram-se particularmente eficazes na detecção precoce de fraudes e na previsão de inadimplências, reduzindo assim as perdas financeiras e melhorando a estabilidade operacional das empresas. A aplicação dessas técnicas permite a implementação de um sistema de gestão de riscos mais robusto e adaptável, que aprende continuamente com novos dados e ajusta suas previsões em tempo real. Além disso, a integração dessas metodologias em sistemas de gestão empresarial, como ERP, proporciona uma maior automatização dos processos financeiros, eliminando tarefas manuais repetitivas e reduzindo a margem de erro humano.

Assim, o aprendizado de máquina oferece não apenas uma abordagem mais precisa para a análise de risco, mas também uma eficiência operacional que se traduz em custos reduzidos e melhores resultados financeiros para as organizações.

No tocante à implementação do machine learning em pequenas e médias empresas, percebeu-se uma oportunidade valiosa para redução substancial de custos operacionais e para implementação de melhorias na qualidade da integridade dos dados manipulados.

No que se refere à otimização de recursos, os algoritmos de aprendizado de máquina têm se mostrado ferramentas poderosas para a alocação eficiente de capital e a maximização do retorno sobre os investimentos. Estudos de caso indicam que a aplicação de métodos preditivos e de reforço em processos de tomada de decisão financeira permite uma abordagem mais dinâmica e adaptável, ajustando automaticamente as estratégias de alocação em resposta às flutuações do mercado.

A capacidade de analisar grandes volumes de dados em tempo real e de identificar tendências emergentes oferece aos gestores financeiros insights valiosos que facilitam a antecipação de mudanças e a adaptação rápida às novas condições econômicas.

Como resultado, as organizações que adotam essas técnicas conseguem não apenas otimizar a utilização de seus recursos, mas também aprimorar sua resiliência e capacidade de crescimento em ambientes competitivos e incertos.

Em síntese, o aprendizado de máquina representa uma revolução na forma como as empresas gerenciam suas finanças, oferecendo métodos inovadores para lidar com os desafios tradicionais da gestão financeira.

As técnicas analisadas neste estudo evidenciam uma clara tendência de adoção crescente de algoritmos de machine learning nas práticas de planejamento, controle de riscos e otimização de recursos, refletindo a necessidade de abordagens mais sofisticadas e baseadas em dados para enfrentar a complexidade dos mercados modernos.

No entanto, é importante reconhecer que a implementação bem-sucedida dessas tecnologias depende de fatores como a qualidade dos dados, a expertise técnica da equipe e a integração eficiente dos modelos nos sistemas de gestão existentes.

Assim, enquanto o aprendizado de máquina oferece oportunidades significativas para transformar a gestão financeira, também apresenta desafios que devem ser cuidadosamente considerados e abordados pelas organizações.

Em última análise, a continuidade do desenvolvimento tecnológico e a expansão do uso de machine learning em finanças têm o potencial de redefinir os padrões de eficiência e precisão na tomada de decisões, oferecendo uma base sólida para a inovação e o crescimento sustentável das empresas no futuro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AL MAZROUEI, Fatima; NOBANE, Haitham. Machine Learning in Finance: A Mini-Review. *Banking & Insurance eJournal*, 2020. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3539038](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3539038) Acesso: 15 novembro 2024.
- BISWAS, Dharmendra. Financial Modeling With Machine Learning. *Machine Learning eJournal*, 2021. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3915224](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3915224) Acesso: 15 novembro 2024.
- EL MADANY, Hassan; ALFONSE, Marco; AREF, M. Procurement Forecasting in Enterprise Resource and Planning (ERP) System Using Hybrid Time Series Model. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 2022. Disponível em: <http://www.jsju.org/index.php/journal/article/view/1254> Acesso: 15 novembro 2024.
- JAIN, Nishant; TOMAR, Abhinav; JANA, P. K. Novel Framework for Performance Prediction of Small and Medium Scale Enterprises: A Machine Learning Approach. In: 2018 International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI). IEEE, p. 42-47, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/329397730\\_Novel\\_Framework\\_for\\_Performance\\_Prediction\\_of\\_Small\\_and\\_Medium\\_Scale\\_Enterprises\\_A\\_Machine\\_Learning\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/329397730_Novel_Framework_for_Performance_Prediction_of_Small_and_Medium_Scale_Enterprises_A_Machine_Learning_Approach) Acesso: 15 novembro 2024.
- SUN, Mingtao; LI, Ying. Credit Risk Simulation of Enterprise Financial Management Based on Machine Learning Algorithm. *Mobile Information Systems*, 2022. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/364318473\\_Credit\\_Risk\\_Simulation\\_of\\_Enterprise\\_Financial\\_Management\\_Based\\_on\\_Machine\\_Learning\\_Algorithm](https://www.researchgate.net/publication/364318473_Credit_Risk_Simulation_of_Enterprise_Financial_Management_Based_on_Machine_Learning_Algorithm) Acesso: 15 novembro 2024.
- TANG, Yun; XIE, Mingzhu. Financial Distress Prediction of Small and Medium-Sized Enterprises Based on Artificial Intelligence Technology. In: 2023 International Conference on Applied Intelligence and Sustainable Computing (ICAISC). IEEE, p. 1-7, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/373029675\\_Financial\\_Distress\\_Prediction\\_of\\_Small\\_and\\_Medium-Sized\\_Enterprises\\_Based\\_on\\_Artificial\\_Intelligence\\_Technology](https://www.researchgate.net/publication/373029675_Financial_Distress_Prediction_of_Small_and_Medium-Sized_Enterprises_Based_on_Artificial_Intelligence_Technology) Acesso: 14 novembro 2024.
- WASSERBACHER, Helmut; SPINDLER, M. Machine Learning for Financial Forecasting, Planning and Analysis: Recent Developments and Pitfalls. *Digital Finance*, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/357097046\\_Machine\\_learning\\_for\\_financial\\_forecasting\\_planning\\_and\\_analysis\\_recent\\_developments\\_and\\_pitfalls](https://www.researchgate.net/publication/357097046_Machine_learning_for_financial_forecasting_planning_and_analysis_recent_developments_and_pitfalls) Acesso: 15 novembro 2024.
- WU, Zhennan. Using Machine Learning Approach to Evaluate the Excessive Financialization Risks of Trading Enterprises. *Computational Economics*, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/348898769\\_Using\\_Machine\\_Learning\\_Approach\\_to\\_Evaluate\\_the\\_Excessive\\_Financialization\\_Risks\\_of\\_Trading\\_Enterprises](https://www.researchgate.net/publication/348898769_Using_Machine_Learning_Approach_to_Evaluate_the_Excessive_Financialization_Risks_of_Trading_Enterprises) Acesso: 15 novembro 2024.
- WELTE, Rebecca L.; ESTLER, M.; LUCKE, Dominik. A Method for Implementation of Machine Learning Solutions for Predictive Maintenance in Small and Medium Sized Enterprises. *Procedia CIRP*, v. 93, p. 909-914, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827120306223> Acesso: 15 novembro 2024.



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

**Publicação Mensal da INTEGRALIZE**

Aceitam-se permutas com outros periódicos.

Para obter exemplares da Revista impressa, entre em contato com a Editora Integralize pelo (48) 99175-3510

**INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC**

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande,

CEP 88032-005.

**Contato: (49) 99176-6732**

**<https://www.iiscientific.com>**