

# Administração & Gestão:

um olhar para o futuro organizacional  
Volume 2

Carolina Belli Amorim  
Esther Cosso  
(Organizadoras)



AYA EDITORA  
2023

# **Administração & Gestão: um olhar para o futuro organizacional**

## **Vol. II**

Prof.<sup>a</sup> Ma. Carolina Belli Amorim

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Esther Cosso  
(Organizadoras)

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizadoras**

Prof.ª Ma. Carolina Belli Amorim

Prof.ª Dr.ª Esther Cosso

## **Capa**

AYA Editora

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Ciências Sociais Aplicadas

# **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

*Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí*

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

*Instituto Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

*Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença*

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

*Faculdade Santa Helena*

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

*Universidade Federal de Roraima*

Prof.º Me. Jorge Soistak

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara*

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

*Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

*Faculdade Santana*

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues  
*Universidade Norte do Paraná*

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa  
*Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP*

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes  
*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch  
*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda  
*Universidade Estadual de Ponta Grossa*

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes  
*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani  
*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira  
*Instituto Federal do Acre*

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail  
*Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens  
*Faculdade Sagrada Família*

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

Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros  
Rodrigues  
*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia  
*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda  
Santos  
*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues  
*Instituto Federal de Santa Catarina*

© 2023 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas nos capítulos deste Livro, bem como as opiniões nele emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente a opinião desta editora.

---

A2381 Administração e gestão: um olhar para o futuro organizacional [recurso eletrônico]. Carolina Belli Amorim, Esther Cosso (organizadoras). -- Ponta Grossa: Aya, 2023. 105 p.

v.2

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-164-0

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147

1. Administração. 2. Logística empresarial. 3. Tecnologia da informação. 4. Direitos autorais - Canções e música. 5. Auditoria. 6. Responsabilidade social da empresa. 7. Liderança em mulheres. 8 Administração pública. I. Amorim, Carolina Belli. II. Cosso, Esther. III. Título

CDD: 658.07

---

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

**International Scientific Journals Publicações de  
Periódicos e Editora EIRELI**

**AYA Editora©**

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

84.071-150

# SUMÁRIO

**Apresentação.....8**

**01**

**Logística de transporte rodoviário: as repercussões de um planejamento .....9**

Walace Barbosa Costa

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.1

**02**

**A Logística na nova era da tecnologia da informação .....22**

André Convento Fantin

Bruna Natalia Roma

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.2

**03**

**Modelo de negócios através do Canvas e criação de novos negócios .....38**

Emerson Antonio Freire Pavão

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.3

**04**

**Gestão coletiva de direitos autorais: estrutura de arrecadação e distribuição de direitos autorais de obras musicais .....52**

Leonardo de Mendonça Rodrigues

Francisco Geilson Vasconcelos Marques

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.4

# 05

## **A Seleção de itens de auditoria na mitigação de riscos de detecção nas dispensas de licitação da Marinha do Brasil .....62**

Raphael Lacerda Rodrigues  
Thainara Cristina Agostinho Gonçalves

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.5

# 06

## **Responsabilidade social das organizações: um conceito, diversas abordagens.....82**

Pedro Miguel Batista Pinheiro  
Maria Manuela Sarmento

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.6

# 07

## **Desenvolvimento de lideranças femininas dentro da administração pública .....94**

Aracy Fontes Tavares  
Natalia Aguiar de Menezes Justini

DOI: 10.47573/aya.5379.2.147.7

**Organizadoras .....101**

**Índice Remissivo .....102**

# Apresentação

---

O livro **Administração & Gestão: um olhar para o futuro organizacional - Volume 2** foi organizado com o intuito de contribuir para profissionais e estudantes da área de gestão e negócios no que concerne a administração de organizações públicas e privadas. Trata-se de um material que reúne artigos atualizados com temáticas atuais.

Diante disso, visa contribuir para compreensão, através de sete (7) capítulos, compostos de artigos científicos, de diferentes áreas da administração, responsáveis por englobar aspectos como: Logística de transporte rodoviário; logística na nova era da tecnologia da informação; Modelo de negócios através do Canvas; gestão coletiva de direitos autorais; auditoria; responsabilidade social das organizações e desenvolvimento de lideranças femininas.

Esta obra é marcada pelo diferencial de proporcionar conhecimentos em diferentes áreas da administração, trazendo uma contribuição macro de todas as suas áreas de atuação, fomentando planejamento estratégico, auditoria e consultoria, finanças e comércio exterior.

Diante disso, este livro nos oferece oportunidade de aprendizagem bem como, abrangência dos locais de pesquisa, garantindo ao leitor uma diferente ótica da ciência da Administração e Gestão, para que os conhecimentos relacionados ao tema sejam ampliados.

Portanto essa obra acrescenta mais um importante recurso ao desenvolvimento do graduado e estudantes de Administração e áreas correlatas, buscando a constante atualização, além de todos que direta ou indiretamente lidam e se interessam com a temática.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

***Prof.<sup>a</sup> Ma. Carolina Belli Amorim***

***Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Esther Cosso***





# Logística de transporte rodoviário: as repercussões de um planejamento

---

Wallace Barbosa Costa

*Graduação em Administração – Instituição Anhanguera*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.1

## RESUMO

Este trabalho tratou sobre o tema logística do transporte rodoviário. Apresentou pontos relevantes para a conceituação do tema e resolução do problema proposto: pesquisou-se os impactos da logística no transporte rodoviário, bem como o planejamento dos percursos. Seus impactos serão negativos ou benéficos para a sociedade, agrega algum valor, seja ambiental ou cultural? Com o objetivo de compreender a importância da logística no transporte rodoviário, apontando nesse processo afim de contribuir para melhores resultados na organização de metodologia qualitativa, trouxe um resumo do assunto para introdução do assunto ao meio acadêmico. Concluiu –se com este trabalho que os objetivos propostos foram atendidos assim como o problema de pesquisa foi respondido de forma concisa e clara durante a pesquisa. Identificou-se ainda alguns problemas nas rodovias, principais e alternativas que causam ao produto agregam ao produto valores, assim como pontos positivos como o rastreamento do produto via GPS pelo cliente ou empresa.

**Palavras-chave:** transporte. rodoviário. logística.

## ABSTRACT

This paper deals with the logistic theme of road transport. He presented relevant points for the conceptualization of the theme and resolution of the proposed problem: the impacts of logistics on road transport were investigated, as well as the planning of the routes. Will its impacts be negative or beneficial to society, add any value, be it environmental or cultural? With the objective of understanding the importance of logistics in road transportation, pointing out in this process in order to contribute to better results in the organization of qualitative methodology, brought a summary of the subject to introduce the subject to the academic environment. It was concluded with this work that the proposed objectives were met just as the research problem was answered in a concise and clear way during the research. It was also identified some problems in the roads, main and alternatives that cause to the product to add to the product values, as well as positive points like the GPS product tracing by the client or company

**Keywords:** transport. road. logistics.

## INTRODUÇÃO

É perceptível o uso de tecnologias para diversas atividades. O processo entre a compra realizada até o destino da entrega é chamado de logística de transporte, e esse será o tema abordado nesta pesquisa.

De acordo com estudos realizados, logística de transporte é a transferência de uma mercadoria de um determinado ponto a outro, essa transferência poderá ser realizada por meio de transporte marítimo, rodoviário, aéreo, entre outros.

Este tema foi selecionado a partir da compreensão de que o transporte rodoviário foi um dos principais no uso de logística desde o início da indústria automobilística se comparado com os demais modais, em função da flexibilidade e preço para os clientes.

O problema desta pesquisa consistiu em analisar os impactos da logística no transporte rodoviário, bem como o planejamento dos percursos. Seus impactos serão negativos ou benéficos para a sociedade, agrega algum valor, seja ambiental ou cultural?

O objetivo principal deste estudo, buscou compreender a importância da logística no transporte rodoviário, apontando nesse processo afim de contribuir para melhores resultados na organização. Possui como objetivos secundários apontar as principais dificuldades encontradas nesse modelo de transporte e suas ferramentas utilizadas para o rastreamento rodoviário; explicar a importância do planejamento de logística na movimentação rodoviária e expor as características de logística de transporte rodoviário apontando os pontos positivos para as organizações com foco na sua melhoria.

A metodologia desta pesquisa caracteriza-se em uma revisão bibliográfica qualitativa e pesquisa exploratória. Toda pesquisa que busca entender o funcionamento de determinado objeto por meio de análise levando em conta uma pequena amostra é classificada como exploratória. Ferrari (1992) defende que a pesquisa tem como objetivo principal a busca do conhecimento, assim contribuindo para o melhor entendimento e explicação de determinado fenômeno, de tipologia qualitativa, seu fundamento relacionou a compreensão do seu significado quanto a um grupo social buscando a aprimorar o estudo na área de logística. Teve como base outros artigos científicos já publicados e livros referentes ao tema, utilizando como palavras chaves: logísticas rodoviárias, os impactos nas rodovias, conceituação de logística.

## LOGÍSTICA E PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE RODVIÁRIO

A locomoção de uma mercadoria de um ponto, visando o seu tempo, custo e qualidade, para outro é entendida como o processo de logística. Ballou (1993) conceitua como logística a atividade de deslocamento e estocagem aspirando a colaboração do fluxo dos produtos, desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final. A logística colhe as informações e dá um destino para cada uma delas.

Partindo deste conceito identificou-se que o processo de logística sempre existiu, mesmo que sua nomenclatura seja recente, no ano de 2018, a sua ação é milenar. Sempre houve a necessidade de transportar a mercadoria de um certo ponto de origem para outro. No início este transporte tinha como sua tração o próprio ser humano que carregava as mercadorias em seus braços. Em prol da facilidade e necessidade do homem foram surgindo novas tecnologias de transportes como cestas, plataformas carregáveis e até carroças. Assim o segundo momento da evolução do transporte, foi marcado pela tração animal envolvendo a domesticação dos animais e adequação para a carga a ser transportada.

Com a evolução e a tecnologia inicia a era do transporte de tração motorizada, essa que trará para a logística uma dimensão no seu processo de planejamento. A logística de transporte rodoviário analisa constantemente as rotas dos transportes para a melhoria e eficácia do prazo de entrega do produto. O seu planejamento envolve todo o processo, desde as cargas ou mercadorias até o seu processo de separação para determinar o meio de seu transporte.

Entende-se que a logística é a transferência de uma mercadoria de um ponto a outro e uma das suas funções é a realização de transporte Keedi (2011) classifica três sistemas para o

transporte de cargas em cada sistema possui seus modos, cada um com suas características, estrutura e custos de operacionalidades.

O sistema Aquaviário é todo aquele que faz seu transporte sobre as águas, como modo o autor menciona o marítimo como o de maior expansão para a ligação dos países, pois este se realiza em mares e oceanos; o segundo modo apresentado é o fluvial, onde a linha de extensão é menor pois sua navegação ocorre entre rios e por fim menciona o modo de lacustre, navegação realizada em lagos.

O sistema de modo aéreo, por Keedi (2011) denominado como o mais novo, uma vez que a sua expansão ocorreu no início do século vinte, tem sua vantagem em relação a rapidez onde a mercadoria poderá levar o tempo de horas para a transferência de um ponto a outro realizado por aviões de cargas ou particulares, mas com a desvantagem em relação ao seu custo que ainda é alto comparado aos demais modos de transporte de carga e geralmente precisa da integração de outros modos de transportes para a conclusão de sua operação.

O terceiro sistema, classificado pelo autor como terrestre é representado por transportes terrestres e possuem dois modos: o ferroviário que são os de rodagem e veículos ferroviários como os trens e o segundo modo classificado como rodoviário realizado por transporte em estradas de rodagem.

## Transporte rodoviário

Realizado em estradas, Keedi (2011) afirma que este modo de transporte é um dos mais utilizados se comparado aos demais modos de transportes de cargas e seu trajeto se torna mais amplo. Composto por carretas, caminhões, são diversos os tipos de veículos utilizados nessa modalidade, podendo ser fechados, semiabertos ou abertos, com suas particularidades e limitação do espaço de armazenagem.

Ainda que tenham uma limitação quanto ao espaço de carga individual, sendo o menor entre todos os modos, apresenta um grande espaço na totalidade dos veículos existente e, principalmente na sua capacidade de rotatividade, agilidade e simplicidade, o que o transforma num modo de transporte bastante respeitado. A rigor é o único modo capaz de realizar um transporte porta a porta, podendo operar absolutamente sozinho, não necessitando unir a outros modos. (KEEDI, 2011, p.39)

Ao sair da fábrica o produto tem seu valor agregado, Novaes (2007) afirma que o processo de logística de transporte possui um valor intrínseco no produto a partir da sua saída da fábrica, nesse valor é adicionado valores que trarão acréscimo ao produto. O autor classifica em quatro valores são eles: o de lugar, viabilizando sua finalidade no local de destino do produto; o valor de tempo que é calculado o custo do prazo preestabelecido do transporte de uma mercadoria ao seu ponto de destino, esse que poderá trazer alterações no seu preço. O terceiro valor por ele mencionado é o de qualidade que é a junção dos valores anteriormente mencionados com a satisfação do cliente e por fim o valor da informação, esse que é o mais novo, onde a empresa disponibiliza aos seus clientes a possibilidade de rastreamento de seus pedidos.

Além destes custos, realizar o planejamento do transporte é prescindível que sejam analisados os custos visíveis como o combustível, manutenção e segurança do motorista como os custos invisíveis, por exemplo, os engarrafamentos, estradas, poluição e desgastes dos veículos, todos esses fatores deverão ser levados em conta ao realizar o planejamento da logística.

Conforme Oliveira (2007, p. 4) “O planejamento estratégico também pressupõe a necessidade de um processo decisório que ocorrerá antes, durante e depois de sua elaboração e implementação na empresa”.

Um dos custos invisíveis, refere-se as rodovias que são dever do estado para realização de melhorias das estradas, com o uso dos impostos pagos para tal finalidade. A infraestrutura brasileira ainda deixa muito a desejar em relação aos demais países que utilizam deste meio de transporte de carga.

**Figura 1 – Comparações entre os sistemas rodoviários e ferroviários dos diversos países.**

Países	Área do Território (km <sup>2</sup> ) (A)	Rede Rodoviária Total (km) (B)	Rede Ferroviária Principal (km) (C)	B/A	C/A
EUA	9.363.398	6.303.770	177.712	0,673	0,019
França	551.000	1.502.964	32.579	2,728	0,059
Japão	377.682	1.113.387	20.251	2,948	0,054
Índia	3.285.000	1.604.110	62.486	0,488	0,019
México	1.969.269	213.192	26.445	0,108	0,013
Itália	301.262	293.799	15.942	0,975	0,053
Espanha	504.750	237.904	12.601	0,471	0,025
<b>Brasil</b>	<b>8.511.965</b>	<b>1.495.087</b>	<b>30.277</b>	<b>0,176</b>	<b>0,004</b>
Argentina	2.792.000	207.630	34.059	0,074	0,012

**Fonte: Fleury (2009 p. 143)**

Conforme o Ministério do transporte, na figura acima, é perceptível que o Brasil está sendo inferior a alguns países ainda, referente à malha. Tendo esse resultado em 2009, tem se no ano de 2018 um total de 1,53 milhões de km de rodovias, 165 rodovias federais totalizando 76,5 mil km com 64,8 mil km pavimentadas e 21 trechos concedidos com um total de 9.969,6 km no Brasil.

A logística de transporte rodoviário analisa constantemente as rotas dos caminhões para a melhoria e eficácia do prazo de entrega do produto, participa do processo de encomenda da mercadoria que serão transportadas na rodovia por caminhões, visando a eficácia da entrega, irá trabalhar com a análise do melhor transporte para realização da transferência dos produtos, explorando as rotas, gastos desperdícios e armazenagem durante o trajeto. Percebeu-se que é uma atividade que deverá ser pensada desde o início do projeto até o seu ato final que é a entrega do produto ao cliente.

O transporte rodoviário é uma ferramenta de transporte, mais utilizadas em todo o território, uma vez que seu processo de entrega, armazenagem e rotas serem de fácil acesso, rapidez, independente e traz uma movimentação maior a economia brasileira.

Outra distinção importante que se faz para o transporte rodoviário de carga está relacionada com a estrutura de propriedade do veículo. Uma grande parte da frota brasileira e de propriedade autônomas, pessoas físicas que fazem serviços de transporte para embarcadores diversos e para empresas transportadoras (NOVAES, 2007, p. 10)

É possível encontrar empresas privadas que atuam como terceirizadas em demais transportadoras para a realização da logísticas nas entregas das mercadorias, devido ao crescimento do comércio ligados a essa área e dos investimentos que tem surgido em relação a logística.

As empresas brasileiras estão focadas em obter seus objetivos que fazem diversas divisões dentro do meio de transporte do produto para trazer o diferencial para a competitividade no mercado, investindo em melhorias em seus transportes de cargas assim como no uso da tecnologia da informação operacional.

As mudanças econômicas criam novas exigências competitivas, como por exemplo, a globalização, que consiste na compra e venda em diversos locais ao redor do mundo, assim, aumenta-se o número de clientes, os pontos de vendas e aumentam também a distâncias a serem percorridas, o que reflete em maiores custos logísticos (RABELO, 2017, p. 195)

Mesmo com o avanço da tecnologia, onde o usuário possui a informação em tempo real, não afetou a logística de forma negativa e sim positiva. Por meio de aplicativos o destinatário poderá ter o livre acesso de onde se encontra os passos de suas mercadorias, assim como os donos das empresas de transporte poderão monitorar o trajeto realizado pelos caminhoneiros, além da devida segurança do motorista, identificando tempo utilizado para a operação bem como evitando estradas com grandes indícios de roubos de cargas.

## FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA O RASTREIO RODOVIÁRIO

Com o mundo competitivo abrangente, os clientes costumam cada vez estarem mais exigentes quanto ao produto e ao seu período de entrega, assim a tecnologia vem por agregar essa exigência de forma positiva.

Com a instalação de GPS nos transportes rodoviários o rastreo do produto trouxe uma facilidade aos donos das transportadoras assim como para o cliente que poderá ter uma noção do prazo de entrega de seu produto. O GPS sigla utilizada para o termo *Global Positioning System*, que em português significa Sistema de posição global é um aparelho tecnológico que poderá mostrar determinada localização de determinado ponto em qualquer posição do planeta, geralmente com uma margem de erro de 1 metro, conforme Faria (2010).

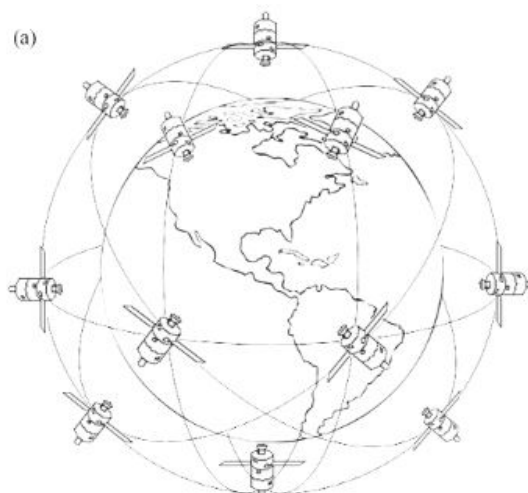
O equipamento GPS era um projeto militar desenvolvido pelo departamento de defesa dos Estados Unidos, iniciado em 1960 e que levou 35 anos para seu efetivo uso. Zanotta, Capelletto, Matsuoka (2011) descrevem que o objetivo inicial do GPS para o departamento de defesa dos Estados Unidos era apenas o de melhoria para as estratégias militares como a de localização de tropas, entre outros. Com a introdução da evolução tecnologia no mundo globalizado o aparelho GPS passou por várias transformações sendo utilizado tanto no âmbito militar como no âmbito civil. No civil utilizado para diversos fins como localização de um espaço, trajetos e rotas de um ponto para outro, localização de determinado produto em processo de locomoção, dentre outros exemplos.

No mercado de transporte rodoviário o uso do GPS tornou-se vital para a competitividade do mercado, uma vez que o cliente ao buscar atributos de valores para uma compra, seja ela presencial ou virtual, o período de entrega deste produto. A possibilidade de rastreo em tempo real deste produto até a sua residência traz benefícios aos cliente por diversos fatores, como apenas deixar algum referencial em sua residência para o aguardo da chegada do produto, assim como vantagem para a empresa de entrega que não perderá o tempo realizando a rota duas vezes quando não encontra o cliente no local para o recebimento, trazendo para o dia posterior a logística de realizar o trajeto sem êxito, gerando assim custos e atrasos nas entregas posteriores.

Para o bom funcionamento do GPS, contam-se com vinte e quatro satélites espalhados em seis posições estratégicas nos planos orbitais, classificando assim o seguimento espacial do GPS. Além disso, Zanotta, Cappelletto e Matsuoka (2011) declaram que o GPS possui mais dois seguimentos, sendo eles o de usuário que nada mais é que o aparelho receptor e o seguimento de controle, que é o algoritmo que tem como função o monitoramento, atualização das mensagens de navegação e correção dos relógios, ou seja, é a parte funcional do produto.

Na figura abaixo identifica-se as posições dos vinte e quatro satélites, onde o traçado contínuo representa as órbitas na qual cada um transita, percebe-se que em um determinado ponto é possível que mais que mais de um satélite possa captar o posicionamento, trazendo assim mais eficácia ao processo de recebimentos de dados.

**Figura 2 – Constelação GPS**



**Fonte: Zanotta, Cappelletto e Matsuoka (2011 p. 3)**

Colocar informação sobre a figura acima, colocar informações sobre o início do texto abaixo.

## **O uso de rastreadores nos transportes rodoviários**

Em uma era de globalização as empresas transportadoras devem se atualizar ao se referir nos termos dos meios tecnológicos, uma vez que o mercado se encontra mais competitivo e o cliente sempre busca sua maior comodidade na escolha de sua efetiva compra. Assim o uso de rastreadores em seus transportes rodoviários nada mais é do que um facilitador e tem sido usado com mais frequências na área de transportes para a obtenção de informações referente a localização da frota, assim como analisar fatores de velocidade, percurso e caminho do seu deslocamento.

Os rastreadores não se limitam apenas no uso do aparelho GPS, há de se mencionar as câmeras ou até mesmo os smartphones que dispõem de aplicativos que podem ser utilizados pelas empresas de transportes para o devido rastreamento.

Entende-se que o rastreamento dos transportes de cargas trará não apenas para o empresário informações adequadas para o planejamento e execução da logística assim como para o cliente, que por meio online poderá realizar a localização do seu produto, assim trazendo uma vantagem ao rastreamento online. Deve-se salientar que por mais que existam 24 satélites que orbitem o plano terrestre, é possível localizar locais que possam existir falhas na emissão de sinais. Martins afir-

ma que:

O principal benefício das tecnologias de rastreamento de cargas é que elas possibilitam ao gestor monitorar a rota e detectar eventos que contrariam o que foi planejado e podem em atrasos e prejuízos. A avaliação do trajeto percorrido pelo caminhão também possibilita identificar pontos que podem passar por ajustes e melhorias, otimizando a eficiência logística. (MARTINS, 2017, p.1)

Deste modo, realizando o rastreo é possível identificar trajetos que possam trazer economicidade tanto financeiro quanto de tempo. Cabe mencionar que o uso de rastreadores tem como um de seus objetivos a prevenção de roubos de cargas.

É possível identificar diante das leituras realizadas, que a falta de políticas públicas mais rigorosa assim como a ausência de segurança em determinados pontos da estrada, são fatores que desencadeiam a oportunidades de roubos. Segundo a Associação Nacional de Transportes rodoviários de cargas e logísticas, no ano de 2017 o valor do prejuízo com roubos de cargas no país foi de R\$ 1,570 bilhões, estes que tiveram maior incidência nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. O jornal estadão trouxe em uma de suas reportagens sobre o tema uma tabela que mostra que no período de três anos, compreendido entre 2014 a 2017, esse prejuízo vem aumentando gradativamente.

**Figura 3 – Tabela de comparação de prejuízos de roubos em transportes rodoviários.**

REGIÕES	2014	2015	2016	2017
	Valores (R\$ Milhões)	Valores (R\$ Milhões)	Valores (R\$ Milhões)	Valores (R\$ Milhões)
N	9,65	14,68	23,19	34,51
NE	61,81	87,76	143,99	202,72
CO	38,06	44,09	49,08	66,10
SE	759,30	775,19	942,98	1.118,03
S	135,87	198,60	205,02	152,66
<b>TOTAL</b>	<b>1.004,69</b>	<b>1.120,32</b>	<b>1.364,26</b>	<b>1.574,02</b>

**Fonte: Jornal Estadão. (2018, p. 1)**

Conforme tabela acima, que foi separada pelas regiões norte, nordeste, centro oeste, sudeste e sul, identifica-se ao longo dos anos que o há uma variável no valor do prejuízo, contudo o subtotal vem crescendo de uma forma gradativa, assim trazendo aos empresários um custo muito alto para a realização das atividades rotineiras de transporte, trazendo de certa forma a inviabilidade de realizar trajetos que geralmente são de grandes fluxos como Rio de Janeiro e São Paulo.

Em 2015, foi publicado o decreto 8.614/15 que:

Regulamenta a Lei Complementar nº 121, de 9 de fevereiro de 2006, para instituir a Política Nacional de Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas e para disciplinar a implantação do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas. (BRASIL, 2015, p.1)

Outra forma do empresário se resguardar quanto ao risco de roubos de cargas são os seguros, este que geram custos ao produto o que muitas das vezes tornam a compra de tal serviço inviável, no entanto, o cliente deve estar ciente que nesses casos de transporte sem seguro, poderá ocasionar a perda do produto sem o devido ressarcimento, assim causando a insatisfação.



## **BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS DA LOGÍSTICA DE MERCADORIAS EM TRANSPORTES DE CARGAS RODOVIÁRIOS**

Identifica-se ao longo das pesquisas realizadas que o deslocamento de produtos e mercadorias realizado por meio de transportes rodoviários, analisando seus custos é o que agrega mais vantagem a empresa, entretanto há de se pensar nos pós e contra deste serviço. Ao pensar nas contraposições, além do valor econômico, há de se pensar no ponto de vista da sociedade, meio ambiente, tecnologia entre outros fatores relevantes ou de tendências.

### **Rodovias**

Sobre as desvantagens, um dos grandes impactos a serem considerados no transporte de cargas rodoviários é necessário a identificação da rota a ser realizada de um ponto a outro, identificar durante esse trajeto. Novaes (2007) identifica a manutenção das rodovias como um custo a ser gerado de forma externa, este que deverá ser subsidiado pelos impostos e tributos arrecadados pelo governo. Entretanto, sabe-se que essa manutenção nem sempre é eficaz, uma vez que as verbas destinadas não comportam o valor exigido.

**Figura 4 – Mapa rodoviário Federal e Estaduais do Brasil.**



**Fonte: Brasil (2018, p. 1)**

As rodovias podem ser pavimentadas ou não, conforme o mapa acima identifica-se um número significativo de rodovias, segundo o Ministério do Transporte do Brasil o transporte rodoviário e todo transporte realizado sobre rodas nas vias de rodagem pavimentadas ou não, como transporte de pessoas ou mercadorias, sendo realizado na grande maioria das vezes por veículos automotores como caminhão, ônibus, entre outros. As estradas pavimentadas, segundo a confederação Nacional de Transporte (2017), são aquelas que tem como função estruturante e operacional para o atendimento do tráfego visando a durabilidade e economicidade. Sendo classificadas como flexível que sofrem deformação elástica significativa e as classificadas como rígidas pois absorvem as tensões originadas do tráfego e as distribui de forma semelhante em toda a dimensão da placa.

**Figura 5 – Comparativo entre pavimentos flexíveis e rígidos.**

<b>Quadro 10</b> Comparativo entre pavimentos flexíveis e rígidos		
	<b>Pavimentos flexíveis</b>	<b>Pavimentos rígidos</b>
<b>Investimento inicial</b>	Varia de acordo com os materiais utilizados e os valores dos insumos por região	Assim como os pavimentos flexíveis, o investimento inicial também varia, mas se considera que esse valor seja em média 30% maior em relação ao pavimento flexível
<b>Vida útil (com manutenção)</b>	8 a 12 anos	25 a 30 anos
<b>Manutenção</b>	Manutenção frequente e mais complexa	Pouca necessidade de manutenção e ações mais simples
<b>Espessura/estruturação</b>	Estrutura mais espessa com camadas múltiplas	Menos camadas, conseqüentemente menor espessura
<b>Distribuição das tensões</b>	A carga é distribuída a todas as camadas, que sofrem deformações elásticas significativas	Placa absorve a maior parte das tensões e as distribui sobre uma área relativamente maior
<b>Materiais utilizados</b>	O asfalto é derivado do petróleo, normalmente misturado a quente, consumindo combustível	O concreto é feito de materiais locais, misturado a frio, consumindo, geralmente, energia elétrica
<b>Reação com produtos químicos</b>	Suscetíveis a alterações químicas irreversíveis	Pouco suscetíveis a reações químicas e à contaminação
<b>Aderência das demarcações (sinalização horizontal)</b>	De textura mais rugosa, apresenta melhor aderência das demarcações da pista	Devido ao seu baixo índice de porosidade, apresenta baixa aderência das demarcações
<b>Difusão de luz</b>	Menor índice de reflexão de luz	Coloração clara, apresentando melhor capacidade de difusão de luz (refletividade)
<b>Drenagem</b>	Absorve a umidade com rapidez e, por sua textura superficial, retém a água, o que requer maiores caimentos (inclinação lateral)	Melhores características de drenagem superficial: escoamento melhor a água superficial
<b>Segurança quanto à derrapagem</b>	Superfície escorregadia quando molhada	Fornecer boa aderência do pneu, devido à textura dada a superfície

Fonte: Elaborado pela CNT.

**Fonte: Conselho Federal de Transporte (2017, p.31)**

O quadro anterior apresentado, é possível identificar possíveis custos que deverão ser analisados ao traçar a rota de logística do transporte rodoviário, identificando benefícios ou desvantagens de programar certo trajeto.

Segundo o Confederação Nacional de Transporte (2017), o Brasil possui 1.720.756 km de rodovias dessas apenas 21.468 km são pavimentadas, ou seja, 1,23% da extensão. Este valor traz ao país uma média baixa em relação aos demais países ocasionando assim uma redução em sua posição no ranking de competitividade global do Fórum Econômico Mundial quando comparado a qualidade de infraestrutura

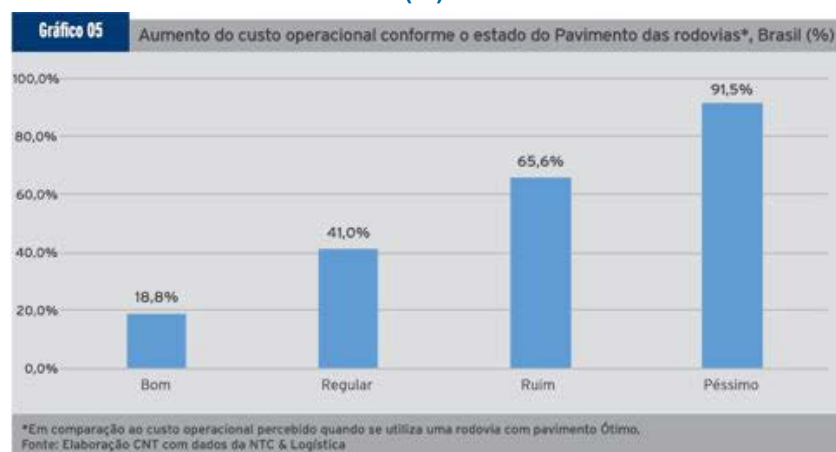
**Figura 6 – Densidade da malha rodoviária pavimentada, países selecionados (em Km/1.000 km<sup>2</sup>)**



Fonte: Transporte rodoviário Desempenho do setor, infraestrutura e investimentos (2017, p.37)

Nesta pesquisa são levados em conta além da quilometragem pavimentada a qualidade das rodovias brasileiras, que segundo pesquisas são insatisfatórias que causam aumento ao custo operacional do transporte rodoviário como a redução da segurança dos usuários.

**Figura 7 - Aumento do custo operacional conforme o estado do pavimento das rodovias, Brasil (%).**



Fonte: Transporte rodoviário. Desempenho do setor, infraestrutura e investimentos. (2017, p.28)

Neste gráfico identifica-se que o estado do pavimento possui quatro classificações, sendo elas bom, regular, ruim e péssimo, esta que tem como peso questões como remendos, ondulações, desgastes, buracos e afundamentos na superfície do pavimento. O nível péssimo chega a causar elevação de 91,5% no custo operacional do transporte rodoviário de carga, esse custo que será levado em conta ao realizar a atribuição de preço no produto.

Sobre os benefícios e vantagens, é necessário também pensar na logística em modo macro, não apenas na visão do empresário como na do cliente e da sociedade. Sabe-se que a queima de combustível produz gases nocivos ao ambiente ou até mesmo a limpeza da frota ocasiona custos com água. Assim uma das formas encontradas para a economia tanto financeira como a preservação do meio ambiente é o reuso da água.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de transportes de carga possui três modos, sendo eles o Aquaviário; Aéreo e Terrestres. Dentre os modos mencionados classifica como terrestre todo aquele que faz uso do transporte terrestre como o ferroviário e o rodoviário, nesse que se pode citar os ônibus, caminhões, carretas entre outros. O uso da logística nos sistemas de transporte de cargas é de uso milenar, uma vez que sempre foi um item a ser utilizados, com a tecnologia este item vem ganhando espaço no mercado de transporte sendo um item a ser agregado no valor da mercadoria

A logística de transporte rodoviário, visa o planejamento estratégico do percurso a ser realizado, assim informações referentes as rodovias pela qual o transporte irá percorrer é de suma importância para a empresa de transporte assim como para o cliente, uma vez que as estradas poderão causar atrasos, aumento no valor agregado ao produto, possibilidades de roubos, engarrafamento entre outros, foi identificado neste trabalho que a malha em relação as rodovias dos países, o Brasil possui uma qualidade de média baixa, mesmo que um dos modos de transportes de cargas mais utilizados é o terrestre, é perceptível que as estradas e principais rodovias em comparação as demais utilizadas, não estão no seu melhor estado. Uma das ferramentas tecnológicas utilizadas na logística do transporte rodoviário é o GPS, este que por meio de satélites realiza a localização de um determinado ponto, utilizados para a localização de rotas assim como a localização do transporte que está realizado a transferência das cargas.

O objetivo geral proposto no início do trabalho foi atingido, visto que durante a pesquisa apresentada foi possível identificar pontos para a melhoria do planejamento da logística como o uso de aparelhos GPS para traçar rotas e rastrear transportes, assim como o processo de conhecimento das estradas e rodovias a serem utilizadas. Apresentou as dificuldades encontradas no âmbito de qualidade das estradas como a falta de pavimentação adequada nas rodovias principais alternativas, assim como os pontos positivos de rastreamento por parte do cliente e da empresa.

Após análise deste trabalho é interessante ressaltar que o tema transporte rodoviário abre um leque com diversas opções de subtemas, e por falta de tempo hábil não foi possível incluir neste trabalho. Assim aos próximos estudantes da área é interessante realizar pesquisas sobre os impactos financeiros das rodovias para um estado, afim de analisar os pontos referentes a infraestrutura de um determinado local e seus custos para o governo, bem como a utilização dos recursos arrecadados com impostos.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: um projeto de materiais e distribuição física. N<sup>o</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

BRASIL. Decreto n<sup>o</sup> 8.614, de 21 de dezembro 2015. Regulamenta a Lei Complementar n<sup>o</sup> 121, de 9 de fevereiro de 2006, para instituir a Política Nacional de Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas e para disciplinar a implantação do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, D.F. 22 dez. 2015. Seção n<sup>o</sup>, pt n<sup>o</sup>, p. n<sup>o</sup>.

FARIA, Caroline. GPS (Sistema de Posicionamento Global). 2010. Disponível em: <<https://www>

infoescola.com/cartografia/gps-sistema-de-posicionamento-global>. Acesso em: 08 out. 2018

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. 12º. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

KEEDI, Samir. Logística de transporte internacional: Veículo prático de competitividade. 4ª. ed. São Paulo: Aduaneiras informações sem fronteiras, 2011.

NOVAES, Antonio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2007

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceito, metodologia e práticas. 23ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES, Karina Carvalho; RABELO, Maria Helena da Silva. A importância do transporte na logística empresarial. Revista acadêmica conecta FASF, Minas Gerais, v. 2, n. 1, p. 193 – 207, 2017. Disponível em: <<http://>>. Acesso em: 01 out. 2018.

TRANSPORTE, Confederação Nacional. Transporte Rodoviário: Desempenho do setor, infraestrutura e investimentos. Brasília: CNT, 2017.

TRANSPORTE, Confederação Nacional. Transporte Rodoviário: Por que os pavimentos das rodovias do Brasil não duram? Brasília: CNT, 2017.

TRANSPORTE, Ministério do. Transportes, portos e aviação civil. 2017. Disponível em:<<http://www.transportes.gov.br/rodovias-brasileiras.html>> Acessado em 23 set. 2018

ZANOTTA, Daniel Capella; CAPPELLETTO, Eliane; MATSUOKA, Marcelo Tomio. O GPS: unindo ciência e tecnologia em aulas de física. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v.33, n 2, p.1-6, 2011. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v33n2/a14v33n2.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.



# A Logística na nova era da tecnologia da informação

---

André Convento Fantin  
*Faculdade de Tecnologia de Jahu*  
Bruna Natalia Roma  
*Faculdade de Tecnologia de Jahu*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.2

## RESUMO

A tecnologia da informação, nos dias atuais, vem impactando a logística, atuando nas empresas com um papel importante nas organizações nos processos de planejamento, implementação e controle. Os avanços tecnológicos são ferramentas que agilizam os processos garantindo uma maior rentabilidade, nas várias etapas que atuam. No transcórrer desse trabalho, será apresentado como a tecnologia da informação (TI), faz aumentar o fluxo de informações facilitando e aprimorando a logística de uma empresa. Será abordado através de dados qualitativos um estudo mais detalhado da ferramenta Código de Barras, utilizando-se de pesquisa bibliográfica que mostrará como o código de barras facilitou a atuação das empresas em diversas áreas, automatizando as tarefas e unificando cada produto.

**Palavras-chave:** logística. tecnologia da informação. ferramentas tecnológicas. código de barras.

## ABSTRACT

The Technology of information, nowadays, has been impacting logistics, Technological advances are tools that streamline processes ensuring higher profitability, in the various stages that they operate. In the course of this work, it will be presented as the Technology of Information (TI), increases the flow of information by facilitating and improving the logistics of a company. It will be addressed through qualitative data and a more detailed study of the Barcode tool, using bibliographic research that will show how the barcode facilitated the assessment of companies in several areas, automating the tasks and unifying each product.

**Keywords:** logistics. technology of information. technological tools. barcodes.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho com a temática focada em logística, aborda como a tecnologia da informação vêm proporcionando um avanço na história, evidenciando a logística no mercado empresarial, interligando vários segmentos tornando-os mais completo e competitivo com a evolução computacional. Com a frase “A tecnologia move o mundo”, Steve Jobs traduz como a tecnologia traz significativas transformações para toda a sociedade.

“A evolução da tecnologia da informação tornou possível um meio global de comunicação com total disponibilidade de informação, juntamente com a estabilidade de informações, juntamente com o estabelecimento de uma nova fronteira digital, para caminhar na direção de uma economia globalizada” (DI SERIO E DUARTE, 2001)

A Tecnologia da Informação na logística amplia a visão dos gestores para os processos ligados ao planejamento de demanda, armazenagem e distribuição, deixando mais eficazes apresentando ótimos resultados para as empresas. Em cada etapa do setor logístico ficou claro a importância de sistema que simplifique e automatize os processos manuais. O investimento em tecnologia de informação, permite ter ganhos de produtividade, gestão e economia financeira.

Através de Sales (2000, p. 57) podemos dizer que a logística anda de mãos dadas com a tecnologia da informação buscando um crescimento cada vez maior no mercado:

“Logística é a busca de otimização das atividades de processamento de pedidos, dimensionamento e controle de estoques, transporte, armazenagem e manuseio de materiais, projetos de embalagem, compras e gerenciamento de informações correlatas às atividades de forma a prover valor e melhor nível de serviço ao cliente. A busca pelo ótimo dessas atividades é orientada para a racionalização máxima do fluxo do produto/serviço do ponto de origem ao ponto do consumo final, portanto, ao longo de toda a cadeia de suprimentos”.

Conforme Chopra e Meindl (2001), “a informação é essencial para tomar boas decisões, a tecnologia da informação proporciona as ferramentas para reunir estas informações e analisá-las objetivando tomar as melhores decisões.

## CONCEITO DE LOGÍSTICA

Nos dias atuais, nunca ouvimos falar tanto a palavra “LOGÍSTICA”, mas antes de se tornar o que é hoje, a logística teve papel fundamental em nossa história, e, acompanhou o desenvolvimento humano, do passado aos dias atuais.

A palavra logística foi derivada do francês “logistique”, que significa colocar, alojar, habitar, e, de acordo com o Dicionário Aurélio tem como uma de suas definições:

“à parte da arte da guerra que trata do planejamento, e da realização de projetos e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos ou administrativos)”.

Podemos dizer que a necessidade dos militares em tempos de guerra, tendo que planejar seus deslocamentos e armazenar armas, munições e alimentos fez surgir a logística, tanto que os militares na Grécia antiga eram chamados de “logistikos”.

Nos dias atuais podemos dizer que a logística se tornou um diferencial para as empresas, agregando valores aos produtos e serviços, segundo Bowersox e Closs (2011), a logística é percebida como a competência que vincula a empresa a seus clientes e fornecedores. Para Sales (2000), detalha bem esse conceito:

“Logística é a busca de otimização das atividades de processamento de pedidos, dimensionamento e controle de estoques, transporte, armazenagem e manuseio de matérias, projetos de embalagem, compras e gerenciamento de informações correlatas às atividades de forma a prover valor e melhor nível de serviço ao cliente. A busca pelo ótimo dessas atividades são orientadas para a racionalização máxima do fluxo do produto/serviço do ponto de origem ao ponto do consumo final, portanto, ao longo de toda a cadeia de suprimentos”.

Podemos dizer que para atender os objetivos acima, muitas são as atividades logísticas necessárias, que são classificadas como primárias: transportes, manutenção de estoques e processamento de pedidos e as atividades de apoio: armazenagem, manuseio de materiais, embalagem de proteção, obtenção, programação de produtos e manutenção de informação.

Segundo, Christopher (2002), a logística vem a ser o processo no qual se faz um gerenciamento estratégico de aquisição de materiais, armazenagem e movimentação necessária para as mercadorias, peças e produtos, de modo que a empresa venha atingir seus objetivos aumentando seus lucros e reduzindo seus custos.



## Tipos de Logística

Com aumento do consumo e o avanço da tecnologia, a logística apresenta técnicas e métodos que vem aprimorando e automatizando na execução dos serviços, onde podemos destacar diferentes tipos de logísticas responsáveis por facilitar as atividades empresariais ofertando soluções para a diminuição de gastos, aumentando a rentabilidade. Em seguida apresentamos os tipos de logística.

### Logística de Produção

A logística de produção são todas as atividades que engloba o processo de desenvolvimento do produto, abrangendo a gestão dos processos com o conhecimento do que mercado necessita, como será o armazenamento, a fabricação e a distribuição do produto até o consumidor final, respondendo a três perguntas fundamentais: o que será produzido? Qual será a quantidade e o prazo de produção? Respondendo essas perguntas o empreendedor terá o conhecimento da demanda do produto e poderá planejar a melhor estratégia para as etapas de produção.

Um dos pontos que devem sempre ser alinhados é a capacidade produtiva necessária para a entrega da mercadoria, não podendo faltar matéria prima e insumos para a execução dos pedidos, um erro que jamais poderá acontecer é a empresa se comprometer a produzir o que não é capaz de entregar, para o cumprimento dessa finalidade é fundamental traçar estratégias para a fabricação das mercadorias, redução de custos, combate ao desperdício de insumos e a rapidez nas entregas.

Um fator primordial para que a produção não se atrase é a gestão de estoque, ela é importante para garantir a demanda das vendas externas e a demanda interna, ou seja, da própria fábrica com a aquisição das matérias-primas necessárias para a produção da mercadoria.

Segundo Bowersox e Closs (2001) decidir sobre o que comprar ou produzir, quando pedir e quais as quantidades. Ter um posicionamento e alocação de estoque em fábricas ou centro de distribuição através de uma distribuição regional, tornam a questão do gerenciamento de estoque mais difícil.

Portanto a armazenagem tanto da matéria-prima como da mercadoria pronta para a venda é um ponto fundamental na estratégia da logística de produção.

### Logística de Distribuição

A logística de distribuição podemos dizer que seria a última etapa da logística, é a que está mais próximo do consumidor final, auxiliando no transporte dos produtos adquiridos até o consumidor final, ou seja, é a ramificação do setor logístico responsável do processo de estoque e entrega das mercadorias.

Esse processo é responsável na empresa para otimizar o tempo que o consumidor aguarda o produto, quanto mais eficiente, mais vendas e fidelização dos clientes, qualquer deslize pode impactar em redução do faturamento.

Com a concorrência cada vez mais acirrada, os fornecedores precisam ter uma logística de distribuição alinhada com outros setores, como: estoque, marketing, vendas e contabilidade

para que o sistema seja dinâmico e com uma alta produtividade, ganhando visibilidade tanto com a pessoa física como jurídica.

Dentro do setor de distribuição, temos 5 etapas essenciais a ser seguidas para o bom funcionamento, são elas: Gestão de transporte é a escolha de como será o modal utilizado (aéreo, aquaviário, ferroviário, dutoviário ou rodoviário), a rota e a frota (própria ou terceirizada); Conferência de mercadorias é a etapa que cuida minuciosamente da checagem das mercadorias que serão enviadas; Controle do frete depois de estabelecido o modal, realizar cotações do melhor preço e a qualidade oferecendo ao cliente o rastreamento da mercadoria; Análise de indicadores é a avaliação dos resultados de entregas e devoluções; Roteirização planejamento da rota agilizando as entregas reduzindo os prazo e custos.

Segundo Novaes (2001, p. 145):

“O objetivo geral da distribuição física, como meta ideal, é o de levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível. Há um certo antagonismo em garantir nível de serviço elevado, ao mesmo tempo em que se pretende reduzir custos. Isto porque as possíveis melhorias no sistema, de uma forma geral, implicam custos maiores de transporte, de armazenagem e de estoque”.

## Logística Reversa

A logística reversa ganhou força, aqui no Brasil a partir da Lei nº 12.305 publicada em agosto de 2010 que sancionou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ficando estabelecido uma responsabilidade compartilhada entre os fabricantes, comerciantes, importadores, distribuidores e o poder público.

Nos países europeus teve início nas décadas de 70 e 80 decorrente do processo de industrialização e em 1991 na Alemanha surgiu a primeira legislação.

A Logística Reversa como o próprio nome diz, e o fluxo inverso, ou seja, do ponto de consumo ao ponto de origem, e Rogers e Tibben-Lembker (1998 *apud* RAMOS, 2005, p. 19) afirmam que o processo reverso ocorre com o propósito de capturar valor ou de dar a disposição final adequada aos mesmos.

Dentro da logística reversa existem três tipos: o pós-consumo, pós-venda e o reuso. O pós-consumo é o sistema de retorno de produtos já consumidos ou vencidos pelo fabricante evitando a poluição ambiental e desacelerando a extração de recursos naturais. O pós-venda é o sistema de devolução dos produtos seja por defeitos, pedidos incorretos, retornando os produtos para os fabricantes, essa ação é muito benéfica para as empresas, fazendo as ganharem pontos junto aos consumidores e o reuso é o sistema recém-nascido aqui no Brasil que as empresas estão aderindo, onde as empresas conseguem vender seus resíduos com lucros, através de leilões.

Alguns setores empresariais têm por obrigação a implantação da logística reversa, dentre eles podemos citar: empresas de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes (com seus resíduos e embalagens), lâmpadas fluorescentes (de vapor de sódio e mercúrio, e de luz mista), e produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

As empresas além de cumprir a lei, se beneficiam desse processo com uma imagem

positiva junto aos consumidores, tanto um descarte apropriado para os produtos, reutilizando ou reciclando, reduzindo custo sendo um diferencial frente a concorrência.

Através de LEITE (2003, p. 16) podemos ter uma definição sobre a atuação da logística reversa:

“[...] a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.”

Esse tipo de logística atende ao mercado e à economia, mas é apontado como uma ação social e ambiental dentro da sociedade, diminuindo a quantidade de lixo que seria descartado na natureza, preservando a para as próximas gerações.

## Logística de Suprimentos

Para discorrer sobre a logística de suprimentos, antes temos que conceituar o que é uma cadeia de suprimentos, pois ela está diretamente ligada no dia a dia de uma empresa ou fabricante, envolvendo todos os níveis, suprimento é todo material necessários que envolve o processo da operação do produto podendo ser matéria-prima ou insumos.

Sendo que matéria-prima é todo material que sofre alterações para ser transformado em produto e insumo pode ser um material, máquina ou equipamento utilizado na produção da mercadoria.

Portanto a logística de suprimentos é a aquisição, transporte e o armazenamento adequado de todo suprimento que a empresa utilizará, impactando na eficiência da produção, sendo os atores principais para definir os parâmetros necessários para um desenvolvimento do processo da atividade comercial como: tipos de embalagem, equipamentos de movimentação, modais de transporte, áreas de armazenamento, recursos humanos e financeiros. É importante dizer que a desburocratização é uma medida a ser tomada para simplificar o processo em todas as etapas.

Uma má administração da logística de suprimento acarretará em paralisação na produção, falta de mercadoria para venda, compra emergencial gerando custos extras e atraso na entrega, por isso ela tem um papel fundamental na estrutura da empresa.

A cadeia de suprimentos, também conhecida como *supply chain*, um termo inglês usado que significa literalmente “cadeia de suprimentos” e a logística são interligadas por completo, enquanto a logística é responsável para o transporte da mercadoria e todo aparato necessário para que isso ocorra a *supply chain* planeja, faz a captação de matérias-primas, englobando todos os processos que o produto passa, necessitando da logística tanto na aquisição dos suprimentos como na distribuição do produto até o consumidor final, essa gestão de suprimentos tem a nomenclatura de *Supply Chain Management* (SCM).

Dessa forma, podemos seguir 5 passos importantes para otimizar uma implementação de uma *supply chain* na empresa, tendo em mãos as análises para promover melhorias necessárias, trabalhando com a engrenagem rodando perfeitamente bem, são elas:

1. Mapeamento e planejamento dos processos

2. Escolha de tecnologias e metodologias adequadas para o controle do estoque
3. Treinamento dos colaboradores
4. Seleção de bons fornecedores
5. Acompanhamento de indicadores para avaliar o desempenho

Conforme Bowersox e Closs (2001, p. 46), a logística de suprimentos pode ser entendida como sendo:

“as atividades relacionadas com a obtenção de produtos e materiais de fornecedores externos. Incluem execução do planejamento de recursos, localização de fontes de suprimento, negociação, colocação de pedidos, transporte de saída, recebimento e inspeção, armazenagem e manuseio e garantia de qualidade. Incluem a responsabilidade pela coordenação com fornecedores em áreas como programação, continuidade de suprimento, “hedging” e investigação, assim como pesquisas que levem a novas fontes ou programas de suprimento. O principal objetivo do suprimento é dar apoio à produção ou à revenda, proporcionando compras em tempo hábil, ao menor custo total.”

## TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

Nos dias atuais, o sistema de informação agrega vários benefícios a organização de forma rápida e eficaz, a logística e o ponto que vincula a empresa a seus clientes e fornecedores, planejando, implementando e transportando com qualidade os produtos e serviços desde o ponto de origem até o ponto final, podendo ser decisivo para o sucesso ou fracasso, conforme Albertin (2000):

“A importância da informação no mercado tão globalizado como nos dias de hoje é um dos protagonistas pelo crescimento do mercado de TI; a tecnologia da informação pode ser decisiva para o sucesso ou fracasso de uma empresa, contribuindo assim para que a organização seja ágil, flexível e forte”.

Segundo Cruz (2010, p.26), a “tecnologia da informação é todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar e ou processar dados ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo”.

Para um ótimo desempenho tem que haver um casamento entre a logística e a informação e para se ter informações precisas em tempo real somente com um sistema eficiente dando sustentação para as empresas, essa possibilidade é graças a TI.

Para um desenvolvimento satisfatório nas execuções de tarefas, a TI tem que definir os melhores sistemas para atender as necessidades de cada empresa, que atua em vários ramos de atividades, onde podemos destacar as seguintes ferramentas:

### WMS (*Warehouses Management System*)

A WMS é a sigla para *Warehouse Management System*, e, em português significa Sistema de Gerenciamento de Armazém, é um software com controle diário das operações envolvendo o estoque e a logística de uma mercadoria, desde a fabricação própria ou recebimento dos produtos até ao consumidor final. O sistema oferece dados em tempo real sobre os produtos armazenados e evidencia o percurso de cada mercadoria etapa por etapa.

Esse sistema é muito utilizado para o *Warehouse Management* ou Gerenciamento de

Armazém, aumentando a eficiência e produtividade na *supply chain* (cadeia de suprimentos) auxiliando nas atividades envolvida na produção, armazenamento e transporte de produtos e serviços.

De acordo com Banzato (1998), encontramos a definição de um WMS, “é um sistema de gestão de armazéns, que aperfeiçoa todas as atividades operacionais (fluxo de materiais) e administrativas (fluxo de informações) dentro do processo de armazenagem, incluindo recebimento, inspeção, endereçamento, estocagem, separação, embalagem, carregamento, expedição, emissão de documentos, inventário, entre outras, que integradas atendem às necessidades logísticas, maximizando os recursos e minimizando desperdícios de tempo e de pessoas”.

## **TMS (sistema de gerenciamento de transporte)**

O TMS que em português, significa Sistema de Gerenciamento de Transportes, é o software desenvolvido para a gestão das atividades relacionadas ao transporte, é uma ferramenta em crescente ascensão nas empresas que buscam conquistar eficiência por meio de investimentos em TI.

O objetivo do *Software* é realizar e otimizar todos os dados do setor de transportes, para que o gestor tenha o controle e possa gerenciar todas as informações e valores a respeito deste setor tão importante na logística. Esse sistema manipula desde os dados de valores e custos, até a parte material e os recursos humanos de todo o percurso, levando em conta possíveis avarias ao produto e todas as manutenções necessárias pelo modelo de transporte definido.

Existem diversos modelos de *Software* e para que o modelo escolhido seja considerado eficiente ele deve atender algumas exigências para que não ocorra atrasos inesperados, ocorrência de problemas ou mesmo perdas e avarias exacerbadas durante o transporte, dentre elas estão:

- Rastreamento;
- Controle de Estoque;
- Análise de rentabilidade;
- Custos com a ferramenta.

Para Banzato (2005, p. 91; *apud* Silva, 2009, p.42):

“O TMS é um *software* que pode funcionar incorporado ao ERP para administração do transporte, que permite ao usuário visualizar e controlar a operação logística. Seus principais benefícios são assegurar a rastreabilidade do pedido e a produtividade em todo o processo de distribuição”.

A coleta dos dados em tempo real é o que fortalece a utilização do TMS dentro das empresas, pois vários gestores continuam fazendo todo o controle, através de planilhas que possuem dados importantes em documentos separados, causando conflitos e diversos problemas no momento de efetivar o processo necessário. O software TMS procura melhorar a qualidade e a produtividade de todo o processo de transporte e logística;

O sistema TMS de Gerenciamento de Transporte, é empregado no ramo do transporte de carga, sendo responsável no controle de operações como: despesa e lucro de cada uma das

viagens; pagamento automático para condutores terceiros (CIOT); gestão de possíveis multas de trânsito; emissão de ordem de coleta; programação de viagem; cálculo automático do frete.

## Código de barras

Algum tempo atrás, os setores varejistas e atacadistas, tinham que esperar seis meses para ter conhecimento de suas vendas através dos balanços, onde as empresas tinham que ficar fechadas de um a dois dias, ocupar um certo número de funcionários para fazerem o inventário. Os produtos vendidos não tinham como ser registrados no caixa, o operador de caixa apenas somava os valores gerando uma soma total da compra, suscetível a erros. A gerência só sabia do valor arrecadado com as vendas não sabendo quais os itens e as quantidades vendidas, se quisessem estimar o estoque tinha que fazer tudo manualmente.

Desenvolvido em 1952, Norman Joseph Woodland, utilizou o modelo do código Morse com seus pontos e barras, e, os colocando na vertical desenvolveu o primeiro código de barras. Descrita como a tecnologia de identificação automática mais utilizada em todo o mundo, o código de barras é uma representação gráfica de uma informação composta basicamente pelo: Código do país; Código da empresa; Código do produto e o dígito verificador.

Pelo código de barras podemos adquirir diversas informações sobre o produto, como: nome do fabricante, número de fabricação, portando cada produto é único e seu código de barras também, que vale para o mundo todo, para isso ser possível é necessário se associar junto a GS1 fazer um cadastro com os documentos necessários dependendo sua qualificação, pagar a taxa associativa, em seguida fazer os registros dos produtos de acordo com um segmento, com uma família, com uma classe e com uma subclasse aos quais cada tipo de produto se vincula e que já estão especificados em campos definidos no formulário.

A localização do código de barras nas embalagens é um fator que precisa ser pensado, balanceando a aparência da embalagem com a praticidade da leitura, escolhendo o melhor local para que não fique próximo das quinas, dobras e emendas, outro fator são os produtos agrupados, o ideal seria colocar o código na embalagem maior para não ser necessário abri-las para a leitura.

Podemos citar 8 tipos de códigos de barra que podem ser utilizados pelas empresas em operações logísticas, são eles:

- EAN: totaliza 13 dígitos, utilizado nos principais pontos de vendas por ter uma leitura simples;
- Databar: possui tamanho menor, é muito utilizado em produtos pequenos, como alimentos;
- UPC: mais encontrado em países como os Estados Unidos e o Canadá;
- ITF-14: tem 14 dígitos, é mais usado em caixas e lotes em centros logísticos;
- Código 128: tem uma composição alfanumérica, e utilizado em unidades logísticas;
- Código 25 intercalado: é utilizado para equipamentos despachados, como: cargas e bagagens;

- QR Code: utilizado para leitura em smartphones e tablets;
- Data Matrix: é similar ao QR Code, e utilizado na área da saúde, em lotes de medicamentos, por ter uma maior rastreabilidade de informações.

Todos os códigos de barras mencionados têm seu valor, não tendo um melhor que o outro, e sim um para cada tipo de operação que se deseja executar

Os dados contidos no código de barras são “lido” através de um aparelho chamado *scanner* que emite raio de luz (laser), convertendo a representação gráfica em bits compreendido pelo computador, convertendo em letras ou números. Os leitores podem ser fixos, portáteis e sem fio.

Com um *software* de gestão integrado ao sistema de código de barras na logística, basta passar os produtos no leitor para ter uma gama informações sobre ele, verificar transações como o registro de entradas, saídas e transferências, pois tudo é registrado pelo sistema

Um fato importante é a impressão do código de barras, para que o leitor tenha uma leitura precisa o código tem que estar nítido, com uma impressão de alta qualidade, qualquer falha o leitor não consegue interpretar e o código terá que ser digitado ocasionando morosidade no atendimento.

Moura (1951, p.332) diz que:

“Enquanto o produto está sendo identificado, pode-se determinar o melhor local para estocagem e são retransmitidas instruções imediatistas para o receptor, visando indicar o melhor endereço para a estocagem dos itens que chegaram.”

## **RFID (*Radio Frequency Identification*)**

A RFID que em português significa identificação por radiofrequência está associado um tag ou etiqueta que contém um código único permitindo distingui-lo dos outros elementos, apresenta grandes vantagens quando comparada com outros meios de identificação, pois num sistema de identificação por radiofrequência, as tag's podem ser lidas pelo leitor a uma certa distância, já a leitura do código de barras o leitor tem que ficar bem próximo da etiqueta.

Além disso, o sistema RFID consegue identificar e armazenar várias informações simultaneamente de muitas etiquetas, comparados com o sistema de código de barras. As informações contidas na tag RFID, pode haver alterações ao longo do tempo, como na validade do objeto, na data de entrada do objeto, num determinado armazém, demonstrando versatilidade deste tipo de tecnologia.

Um sistema por radiofrequência é composto pelos seguintes itens: Etiqueta RFID podendo ser ativa que têm uma bateria que alimenta a comunicação com o leitor, a passiva que troca os dados com o leitor através da eletro frequência quando está ao alcance de leitura não necessitando de bateria, deixando o preço mais acessível e a semi passiva que utiliza uma bateria apenas para alimentar os circuitos; Leitor RFID é um dispositivo usado para coletar informações de uma etiqueta RFID; Sistema de recolha de dados.

Podemos encontrar o uso da tecnologia RFID em vários lugares, temos que identificar qual é o modelo que mais se adapta ao negócio que se pretende executar e quais os objetivos que se quer alcançar. Abaixo os exemplos onde as etiquetas RFID se faz presente:

Cronometragem da corrida; Gestão da cadeia de abastecimento; Rastreamento Farmacêutico; Rastreamento de estoque; Rastreamento de ativos de TI; Passaportes; Cartões inteligentes; Bagagem de avião; Rastreamento de arquivo; Gestão do ativo imobilizado; Rastreamento de Item de Trânsito Retornável (RTI); Rastreamento de eventos e participantes; Controle de acesso; Rastreamento de veículos; Pedágio; Rastreamento de estoque de varejo; Acompanhamento Logístico (Gestão de Materiais); Sistemas de localização em tempo real.

As etiquetas RFID podem ser mais simples, somente para controle do produto, ou podem ser mais complexas, contendo dados e informações sobre os mesmos. Muitas lojas e supermercados usam essas etiquetas para evitar roubos de mercadorias, ao passar por um sensor na saída da loja o mesmo emite um sinal caso a etiqueta não seja tirada da mercadoria. Cada etiqueta RFID e os leitores têm frequências específicas, com padrões que são específicos de um país.

O sistema RFID sozinho não tem utilidade, mas ganha valor quando integrados num sistema logístico, utilizando um software que faz a interligação entre o hardware que constitui o sistema RFID (antenas, leitores e etiquetas) e o software final com a aplicação de gestão de inventário, chamado *Middleware*.

Os elementos de um *middleware* incluem o seguinte:

- Leitor e equipamento de gestão: o *middleware* RFID permite aos utilizadores configurar, monitorizar, desenvolver e executar comandos para o leitor através de uma interface intuitiva;
- Gestão de dados: o *middleware* captura dados ou outra informação dos leitores, e tem a capacidade de filtrar a informação para uma determinada aplicação.

A tecnologia RFID está presente em muitas instituições hospitalares com o objetivo de otimizar processos logísticos, por exemplo, é o *tracking* de dispositivos médicos, pacientes e profissionais pela instituição hospitalar.

Através Zhu, Mukhopadhyay e Kurata (2012) encontramos uma explicação clara de tudo que foi exposto:

“a tecnologia RFID é um composto de um leitor de rádio frequência ligado a um sistema de computador. O tag é a parte que coleta dados em tempo real e em seguida, os transmite via ondas de rádio. As etiquetas são compostas por duas partes: um pequeno chip e uma antena. O chip é utilizado para armazenar e processar os dados, enquanto a antena serve para receber e transmitir a informação”.

## **EDI (Electronic Data Interchange)**

EDI (*Electronic Data Interchange*) que no português podemos traduzir como Intercâmbio Eletrônico de Dados, tem como finalidade uma troca eletrônica de dados entre computadores de empresas tornando possível uma comunicação padronizada entre sistemas que se relacionam comercialmente, não importando quem desenvolveu os softwares, apenas tem que seguir especificações de um padrão chamado de “layout EDI”, dentre os diversos *layouts* existentes no mundo dos softwares, o EDI na logística e transportes destaca-se pelo conhecido arquivo “XML” e o padrão “EDI

PROCEDA”, ambos são arquivos de texto (txt) formatados com um padrão pré-estabe-



lecido no manual.

Com o sistema EDI, temos uma redução de tempo com a eliminação de digitação de informações e documentos, pois é possível compartilhar dados entre dois sistemas, como exemplo, podemos citar o programa SimplesCTe que busca os dados das Notas Fiscais diretamente no sistema da SEFAZ para preencher o Conhecimento de Transporte.

O sistema EDI transformou, com a tecnologia, o setor da logística e transportes, abrindo uma grande vantagem aumentando a agilidade e a eficiência nos processos de transporte de cargas, traçando um diferencial estratégico, contribuindo para:

- Informatizar tarefas que antes eram feitas no papel;
- Agilizar no recebimento das informações de Notas Fiscais a serem transportadas;
- Diminuir o tempo gasto com digitação ao eliminar as atividades manuais;
- Processar automaticamente as transações;
- Aumentar a agilidade e a produtividade da equipe;
- Fortalecer a parceria com os embarcadores;
- Otimizar processos administrativos e logísticos;
- Eliminar a necessidade do envio de faturas em papel, pois isto pode ser feito digitalmente;
- Reduzir os custos com armazenamento de arquivos e despesas com Correios;
- Reduzir o tempo de recebimento e de entrega da carga.

Philips e a Walmart, foram os pioneiros a implementarem o EDI, nos EUA, com isso Philips tinha acesso a posição de estoque de seus produtos nas lojas Walmart, com o tempo essas práticas foram se expandindo por diversos setores industriais.

Hoje temos 5 tipos de arquivos EDI, com funções específicas, tanto para embarcadores como para transportadores, mas as empresas ainda têm a obrigação de emitirem e registrarem os documentos fiscais para os órgãos competentes, eles são: NOTFIS contém dados sobre as Notas Fiscais; OCOREN é o arquivo de ocorrência nas entregas; CONEMB é o arquivo dos conhecimentos embarcados; DOCCOB é o documento de cobrança enviado pelo transportador; PREFAT é o arquivo com a pré fatura dos serviços.

## **VMI (*Managed Inventory*)**

O VMI, *Vendor Managed Inventory*, que em português é traduzido como Estoque Gerenciado pelo Fornecedor, dando ao fornecedor acesso a dados relativos a vendas e a movimentação do estoque do varejo, assumindo para ele a obrigação do reabastecimento.

Ao adotar o sistema VMI, a empresa amplia a comunicação entre parceiros de negócios otimizando o trabalho, investindo em uma manutenção eficiente de estoques e automatizando os procedimentos de cálculo tendo conhecimento da situação das vendas e dos estoques, reduzindo riscos relacionados às mudanças de processo.

Para uma melhor compreensão, os dados da plataforma de VMI, tem que estarem alinhados, tanto pelo cliente como pelo fornecedor, definindo os indicadores de visibilidade de forma conjunta para terem eficiência nas ações. A princípio pode parecer assustador para a indústria, gerenciar o estoque de um parceiro comercial, mas se tudo está caminhando bem com seu próprio estoque, ele estará habilitado a atender a demanda do parceiro.

Para ter uma relação comercial diferenciada e de longo prazo, o custo-benefício para instalação de um sistema de monitoramento remoto costuma ser atrativo diante dos benefícios que a empresa (seja ela fornecedora, cliente ou operadora logística) vai poder usufruir.

O VMI, segundo Pires (2009, p.162), vem confirmar o relato descrito que “a implementação e a operacionalização de um VMI só fazem sentido se estiverem baseadas em uma relação de parceria e confiança, com um compartilhamento extensivo de informações. Seu funcionamento efetivo requer significativa integração de informações e de coordenação de processos e de operações entre as empresas da SC nele envolvidas. ”

## **ERP (*Enterprise Resource Planning*)**

O ERP do inglês *Enterprise Resource Planning* e em português Sistema de Gestão Empresarial é uma solução tecnológica que engloba as áreas administrativa, operacional, fiscal e logística gerenciando todas as operações da empresa.

Esse sistema, ERP, é responsável pela gestão de processos e informações interligando todos os setores, essa ferramenta proporciona uma visão integral de todas as etapas de trabalho, melhorando o desempenho da empresa, eliminando o uso de notas, planilhas ou cadernos físicos, com os dados de forma digital a perda de informações é praticamente nula, imagina se as empresas tivessem um software para cada setor, provocaria uma lentidão nos processos.

Conforme descrito acima, o ERP é fundamental para a logística da empresa, podemos citar exemplos práticos do uso da ferramenta:

**Gestão de pedidos** - permite ao gestor da área tenha acesso a todas as informações sobre os pedidos de compra solicitados aos fornecedores apontando se os parceiros estão oferecendo o que a empresa necessita.

**Controle de estoque** - trabalha na otimização e no controle de estoque, prevenção de desperdícios ou perdas de produtos, fornecendo uma visão ampla sobre a rotatividade do estoque com facilidade para fazer o inventário, além do controle de entrada, de saída, de quantidade e das datas.

**Controle das frotas** - monitora o transporte das entregas em tempo real, podendo detectar falhas no processo e agir de forma rápida em busca da solução.

**Gestão financeira** - é um dos principais desafios de uma empresa, a ERP traz algumas funcionalidades: contas a pagar e receber; fluxo de caixa; integração bancária; previsões de receitas e despesas; relatórios facilitando o controle geral.

**Emissão de documentos fiscais** - contribui com o controle financeiro e faz emissão de documentos fiscais que é o mais complexo por ter que sempre atualizar a respeito das leis em vigor.

**Processo de expedição dos produtos** - uma ferramenta de qualidade contém variedade de relatórios de cargas romaneios, minutas e etiquetas que faz com que a tarefa fique mais simples e prática.

**Emissão de relatórios** - quando os processos são de forma tradicional, a emissão de relatórios é complicada, pois juntar todos os dados e produzir um novo é algo trabalhoso e fica sujeito a erros.

Como vimos, ele é uma excelente solução para a otimização dos processos e o aumento da produtividade, é uma ferramenta flexível e que disponibiliza a personalização de acordo com as necessidades e objetivos do seu negócio.

Entre os principais controles dentro de um sistema ERP para transporte e logística, destacam-se: Criação de Perfil de Usuários; Cadastro de Empresas; Cadastro de Usuários; Cadastro de Vendedores; Cadastro de Clientes; Cadastro de Fornecedores; Cadastro de Veículos; Cadastro de Produtos; Cadastro de Serviços; Cadastro de Bancos; Criação de Orçamentos; Faturamento; Emissão de Nota Fiscal Eletrônica; Fluxo de Caixa; Geração de Boletos de Cobrança; Baixas de Títulos a Receber; Consulta ao Extrato Bancário; Consulta ao Balanço e DRE; Controle de Estoque; Controle de Produção; TMS (Sistema de Gerenciamento de Transporte).

O Sistema ERP é dividido por módulos que refletem dois tipos de visões:

**Visão Departamental** – Este tipo de visão mantém todos os processos de cada setor dentro da mesma tela, facilitando o trabalho do gestor e o controle sobre as operações.

**Visão por Segmento** – Ao avaliar os segmentos dentro da empresa, podemos observar que cada um tem as suas particularidades.

O ERP é indicado para transporte e logística destinando para empresas de médio e grande porte que possuam frotas de veículos. O Sistema ERP para transporte e logística oferece soluções completas para as empresas, tendo como características, estes negócios possuem fluxo de demandas e processos, além de precisarem cumprir com as leis vigentes para a categoria.

Segundo Lima *et al.* (2000), a documentação e contabilização dos processos por intermédio do ERP geram regras de negócios bem definidas e permitem controle mais rígido sobre pontos vulneráveis do negócio. Para as empresas de médio porte, a adoção de ERP constitui excelente oportunidade para modernização tecnológica.

## METODOLOGIA

Para GIL (1999, p. 44) a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

” O autor ainda informa que “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. ”

Em relação a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, com natureza exploratória e qualitativa, analisando o contexto da aplicação da tecnologia da informação no sistema logístico. Para o levantamento dos dados foram utilizados dissertações, monografias, sites, livros

digitais e artigos científicos na área da logística e tecnologia da informação. Através dessa pesquisa foi possível apurar as inúmeras vantagens que a tecnologia da informação trouxe para o sistema logístico agilizando muitos os processos no setor empresarial.

Todo o conteúdo levantado, foi analisado e organizado dando bagagem sobre conceitos e definições envolvendo a logística e a tecnologia da informação possibilitando identificar o valor dos sistemas tecnológicos através da criação de softwares contribuíram para o avanço digital.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de todas as pesquisas realizadas, foi possível identificar a importância da Tecnologia da Informação para a Logística atualmente, comprovando que estamos em uma nova era digital. A rapidez das informações, torna o sistema logístico cada vez mais competitivo na área empresarial, elevando a necessidade da implementação do sistema tecnológico para as organizações intersetoriais.

No presente trabalho, foi exposto os tipos de logística e como a Tecnologia da Informação, através de vários softwares, está cada vez mais proporcionando agilidade e controles de todas as etapas logística das mercadorias abolindo as planilhas manuais que existia.

Foi possível compreender que a implantação de uma nova ferramenta requer paciência para o aprendizado, principalmente quando a forma utilizada é a tecnologia, pois a demanda de tempo é maior para treinar as pessoas envolvidas.

A dificuldade aumenta quando há o envolvimento de vários setores para que o sistema possa ser implantado e funcione de maneira homogênea, tendo consciência que o sistema só será eficiente algum tempo após sua implantação.

Portanto, é notório afirmar que a Tecnologia da Informação caminha de mãos dadas com a logística, rumo a uma nova era digital.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L. Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 242p.
- BANZATO, Eduardo. Warehouse Management System WMS: Sistema de Gerenciamento de Armazéns. São Paulo, IMAM, 1998.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo, Editora: Atlas, 2001.
- CHOPRA, Sumil e MEINDL, Peter. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2001, p. 354.
- CRUZ T. Sistemas de Informações Gerenciais: Tecnologias da Informação e a Empresa do Sec. XXI. São Paulo, Atlas, 2010. 3ª Ed.
- DI SÉRIO, Luiz Carlos e DUARTE, Luis de C. M. Competindo em tempo e flexibilidade – casos de empresas brasileiras. In. CONSELHO LATINO –

AMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO, 2022. Porto Alegre. Anais Porto Alegre, 2002. 1 CD ROM.

GIL, A. C., Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999

LIMA, A. D. A. *et al.* Implantação de pacote de gestão empresarial em médias empresas Artigo publicado pela KMPress. Disponível em: <http://www.kmpress.com.br>, 13 fev. 2000. Acesso em: 18 nov 2022.

LEITE, P. R. Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

PEREIRA, Suelen Elizabete Hopp – Utilização da Prática de VMI no Abastecimento de Oxigênio de um hospital público/Suelen Elizabete Hopp Pereira – 2012 (p. 33-34-36).

PIRES, S. R. I.; RODRIGUES, Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management): Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos. 2a. ed. São Paulo: Atlas, 2009. (p. 162)

NOVAES, A. G. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, operações e planejamento. Rio de Janeiro: Campos, 2001.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. S. Going backwards: reverse logistics trends and practices. -University of Nevada. Reno: CLM, 1998.

SALES, A. S. F.; FERREIRA, M. L. Gestão Estratégica da Informação na Logística. Reúna - Revista de Economia da UNA, v. 7, n. 2, abr./jun.2000, p.57

ZHU, Xiaowei; MUKHOPADHYAY, Samar K.; KURATA, Hisashi. A review of RFID technology and its managerial applications in different industries. Journal of Engineering and Technology Management, v. 29, n. 1, p. 152-167, 2012.



# Modelo de negócios através do Canvas e criação de novos negócios

---

Emerson Antonio Freire Pavão

*Mestrado em Administração pela Must University.*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.3

## RESUMO

Este estudo teórico busca pesquisar o *Design Thinking* e o Modelo de Negócios Canvas como ferramentas para o empreendedorismo no processo de início e criação de novas empresas. Contextualizando e adaptando o Modelo de Negócios ao processo de novos negócios. O artigo é desenvolvido, e essa contextualização é usada como meio de direcionar, identificar e dar validação aos novos negócios dentro das companhias. A pesquisa aproxima a adaptação do ciclo de empreendedorismo e vinculação ao *Design Thinking* e do modelo de negócio para tornar o processo de inovação ainda mais célere nas companhias e, alerta o uso do plano de negócios quando da necessidade como ferramenta de gestão para viabilizar economicamente novos negócios. Entender que o modelo Canvas é uma estrutura e testar ideias novas para a criação de novos projetos nas companhias, e que vem antes do Plano de Negócios que formaliza o estabelecimento de um novo empreendimento.

**Palavras-chave:** empreendedorismo. modelo de negócios. Canvas.

## ABSTRACT

This theoretical study seeks to research the Design Thinking and the Canvas Business Model as tools for entrepreneurship in the process of starting new ventures. Contextualizing and adapting the Business Model to the new business process (DORNELAS, 2012), the article is developed, and this contextualization is used as a means of directing, identifying and validating new business within companies. The research implies the adaptation of the cycle of entrepreneurship and linking to the thinking design and the business model to make the innovation process even faster in companies and, alertly, the use of the business plan, when the need as an in-depth management tool to make it economically enable new business. . Understand that the Canvas model is a structure and test new ideas for creating new projects in companies, and that comes before the Business Plan that formalizes the business.

**Keywords:** entrepreneurship. business model. canvas.

## INTRODUÇÃO

Segundo Schumpeter (1982), um empreendedor é alguém que subverte o sistema econômico através do desenvolvimento de novos bens e serviços, novas estruturas organizacionais ou novos usos de matérias-primas. A partir desse ponto de vista, o empreendedor é caracterizado como inovador, capaz de fundar ou ingressar em uma nova organização, isto significa que o empreendedor pode ser proprietário de uma empresa ou um desenvolvedor. Há recursos disponíveis para incentivar e apoiar o processo inovador. Esse modelo de negócio é uma abordagem que emprega o *design thinking* para explicar o raciocínio de como uma empresa cria, entrega e captura valor para os clientes, incentivando a inovação e possibilitando o desenvolvimento e testes de novas ideias de uma forma que funcione. O plano de negócios é considerado um instrumento de gestão minuciosa para avaliar a viabilidade dos impactos econômicos e financeiros de novos projetos e, como resultado, é fundamental para o fomento de novos conceitos. A intenção deste ensaio é descrever o *Design Thinking*, o Modelo de Negócios (OSTERWALDER;

PIGNEUR, 2010), e o Plano de Negócios como instrumento de gestão e, posteriormente, para a viabilidade da inovação no contexto do processo de início de um novo negócio. De acordo com este estudo, o Modelo de Negócio Canvas e o Plano de Negócios são complementares e de certa forma instrumentos concorrentes nos processos empreendedores e/ou empreendimento interno, como defendem alguns apoiadores do Canvas, dado que ambos podem existir de forma independente e mesmo assim não serem excludentes entre si podendo conforme o projeto, satisfazer as demandas de algumas empresas para o processo de inovação.

O sentido do estudo consiste em usar *Desing Thinking*, usando Canvas para o Modelo de Negócios considerando a natureza cíclica do processo empreendedor. A partir da premissa de que o modelo de negócio incentiva a criação de novos conceitos, facilita a prototipagem e testes dinâmicos do ciclo empreendedor, isso é visto como um instrumento de gestão complementar de inovação, ainda segundo Salim e Silva( 2010) A crescente presença da sociedade do conhecimento vem promovendo profundas modificações no comportamento das empresas, notadamente em decorrência da busca pela maior competitividade, capaz de permitir sua inserção no fluxo de comércio internacional e de lhes assegurar a sustentabilidade, numa época em que produtos, processos e métodos são objeto de contínuas mudanças, resultantes da aceleração no acúmulo de conhecimentos e dos avanços da ciência e da técnica.

Como resultado, a nova inteligência de negócios começou a ser construída sobre os pilares do conhecimento, inovação e empreendedorismo que, quando claramente declarados e efetivamente aplicados, permitem o aumento efetivo da competitividade. Como resultado da intersecção entre ciência, tecnologia e inovação trazido por esses avanços, agora é possível buscar a agregação de valor aos produtos, o que é essencial para que qualquer negócio aumente sua competitividade e é um dos principais critérios para o sucesso na superação das dificuldades colocadas pela globalização. No entanto, essa articulação eventualmente leva a um novo olhar sobre os modelos de negócios, que diminuem de tamanho enquanto ganham flexibilidade e uma capacidade mais rápida de se adaptar-se às mudanças sociais. Por conta disso, o empreendedorismo surge como o terceiro pilar da inteligência de negócios. Conhecimento segundo Dornelas (2020, p.4) Nos últimos anos, muitas empresas têm procurado se renovar com o objetivo de acompanhar o rápido desenvolvimento tecnológico e a globalização dos mercados, bem como uma maior exigência dos consumidores por produtos e serviços de melhor qualidade e tecnologicamente mais avançados. O “velho” modelo econômico era regido por grandes empresas — caracterizadas por seus ativos físicos, número expressivo de funcionários, várias fábricas, imóveis, maquinários etc. —, prevalecendo o poder dos músculos e o tamanho físico, que criavam barreiras de entrada aos *players* de menor porte, que não ousavam competir com o gigante, dono do mercado. Ainda segundo Dornelas (2020, p.4). Isso vem sendo substituído aos poucos por um “novo” modelo, no qual as empresas mais ágeis, flexíveis e com respostas rápidas às demandas do mercado sobreviverão e prosperarão também de forma rápida. É comum observar a abrangência e capilaridade de novas empresas que nem existiam há cerca de dez anos e que se tornaram líderes de mercado em um curto espaço de tempo, fazendo com que os competidores, muitos dos quais ainda no paradigma do “velho” modelo econômico, tentem de todas as formas buscar a inovação para não perder ainda mais espaço no mercado que dominavam no passado. A era do conhecimento não é mais uma promessa, é um fato com o qual as empresas se deparam, e aquelas que estiverem preparadas para esse novo paradigma terão mais chances de sobreviver.



## O PROCESSO DO EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo dentro de um marco organizacional estabelecido é referido como intraempreendedorismo, (HISRICH, PETERS, 2002). Intraempreendedores são funcionários de um empreendimento, não importa o tamanho, que se comportam como proprietários. Tornando realidade as ideias desses empreendedores internos (PINCHOT, 1989). Conforme afirmam Wunderer (2001) e Hashimoto (2010), um intraempreendedor é um parceiro firme que inova, identifica novas oportunidades de negócios, as desenvolve, monta novas formas de recursos e os coordena para dar mais valor agregado. Na mesma linha, Pinchot (1989) define intraempreendedores como aqueles que tomam um conceito e, com a liberdade, apoio e recursos da organização em que trabalham, estão fervorosamente comprometidos em convertê-lo em um serviço comercializável o autor diz que identificar uma boa ideia é um componente necessário para se tornar um empreendedor intraempreendedor bem sucedido. Como ambos estão preocupados com o negócio, o processo de inovação e a sustentabilidade organizacional, o autor acredita que a distinção mais significativa entre um empreendedor e um intraempreendedor é aquela que tem a ver com quem é dono do negócio. Para colocar em prática a capacidade desse empreendedor, é imperativo que uma companhia forneça as condições necessárias, levando em conta a cultura empresarial, os meios de comunicação, os procedimentos estabelecidos e os equipamentos essenciais.

Dornelas (2012) oferece um modelo alternado de empreendedorismo que divide a metodologia de abrir uma nova empresa em cinco etapas: ideia, oportunidade, plano de negócios, quantificação e obtenção de recursos e gestão do negócio.

Como resultado, a natureza cíclica do empreendedorismo e do intraempreendedorismo permite que o empreendedor avalie uma série de conceitos antes de decidir quais levam a chances com maior aptidão de ganho financeiro. O empreendedor começa a criar o plano da empresa após identificar uma oportunidade. O empresário poderia experimentar a demanda de repassar o conceito, ideia ou oportunidade mais uma vez enquanto desenvolve o plano de negócios. Com um plano de negócios acabado, o empreendedor poderá identificar claramente os recursos (pessoas, capital, infraestrutura, etc.) que deverão ser essenciais para lançar a empresa e onde encontrá-los, (DORNELAS, 2012). Após o início do negócio, o proprietário, sem dúvida, criará novas ideias, detectará novas chances e criará um novo plano de negócios para aproveitar essas oportunidades, ou seja, depois que uma empresa é formada, seus novos delineamentos são onde se mantém suas operações de negócios, busca novas perspectivas e expande suas operações de negócios. É aí que começa o processo de empreendimento. De acordo com Blank (2012), ideias e possibilidades não testadas são pouco mais do que especulações, aumentando consideravelmente a probabilidade de que um novo empreendimento fracasse. Diante das mesmas incertezas de oportunidades e ideias, uma empresa com uma estratégia terá maior probabilidade de sucesso (DORNELAS, 2012). Para conceituar melhor novas iniciativas e diminuir os riscos de novos planos, é necessário estruturar diretrizes claras e compreensão sobre o negócio. O planejamento é um artifício que pode ser utilizado para atender a essas demandas, e sua importância em termos de inovação organizacional é reconhecida há bastante tempo (OROFINO, 2011). Embora não haja concordância em uma única concepção, o uso do conceito de modelos de negócios pode ajudar as organizações a captar, divulgar, partilhar, mudar, mensurar, replicar e aprender mais sobre os vários pontos de vista do negócio (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2002;

MORRIS *et al.*, 2005; OSTERWALDER *et al.*, 2005; ZOTT; AMIT; MASS, 2010). Desde a década de 1990, a frase “Modelo de Negócios” tem crescido em popularidade, ele relata a congruência de como uma companhia concebe, oferece e retém valor” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010), seja econômico-financeiro, ou não, ou seja, pode ser uma estratégia eficaz para a implementação de projetos em nascimento, descrito como “um projeto para que uma estratégia seja por meio de arcabouços institucionais, procedimentos e sistemas” por Osterwalder e Pigneurs (2010), o modelo de negócio é um plano para uma estratégia de negócios visando o sucesso na implantação deste novo negócio

## MODELO DE NEGÓCIOS, INOVAÇÃO E *DESIGN THINKING*

Quando as idealizações corretas não são escolhidas e implementadas adequadamente, a inovação pode ser definida como um método de reformular modelos/arquétipos e construir negócios totalmente novos que se adequam aos desejos humanos, entregando-os aos consumidores em tempo hábil (VIANNA, *et al.*, 2012). Os modelos de negócios descrevem o mercado-alvo e como a empresa espera gerar receita agregando valor para esses consumidores (ABRAHAN, 2013) e o *Design Thinking*, é um método para aperfeiçoar a percepção do cliente, é uma abordagem que emprega o *design thinking* para explicar o raciocínio por trás de como uma empresa gera, entrega e coleta valor (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). *Design Thinking* tem uma essência pluridisciplinar que incorpora psicologia, marketing, neurociência, hipnose, biologia e medicina, entre outros, e se baseia em soluções para produzir o melhor para as pessoas. É bem mais do que uma estrutura (PINHEIRO; ALT, 2011), *Design Thinking* é uma disciplina/método que emprega a conscientização e abordagens do designer/soluções para satisfazer as demandas das pessoas para gerar percepção de valor, de acordo com (Brown, 2008, p. 86). A partir da capacidade dos designers de instituir a semelhança das demandas humanas com as soluções e técnicas existentes tendo em mente as limitações pragmáticas dos empreendimentos (BROWN; 2010, p. 3), o *design thinking* baseia-se na percepção de valor do cliente em solucionar as necessidades, demandas e entendimentos desses clientes (VIANNA *et al.*, 2012). Nos últimos anos, o processo de desenvolvimento de novos produtos tem migrado das áreas de engenharia e marketing para o design. Apesar de as técnicas anteriores de planejamento de produtos ainda serem úteis, novas técnicas como o *design thinking* (Brown, 2008 e 2009) estão sendo propostas na tentativa de reduzir a alta taxa de insucesso no lançamento de novos produtos, em suma o design é um processo iterativo, e o *design thinking*, o modo como o design é pensado, esta presente em cada etapa da jornada que começa com o *briefing* do cliente e termina com o trabalho pronto. Várias são as soluções possíveis para um determinado *briefing*, e elas podem se diferenciar umas das outras em termos de criatividade e viabilidade orçamentária. Nesta seção, as etapas do processo de pensamento de design — imersão, ideação e prototipagem são resumidas. (VIANNA *et al.*, 2012):

- Imersão: Entender a questão é o primeiro passo no uso do *design thinking*, e para fazer isso de forma eficaz, é crucial cultivar empatia, colocar-se na posição do cliente, reconhecer seus obstáculos e aprender o que gostaria de receber com a solução. Todas as informações coletadas durante esta fase, seja por meio de entrevistas ou observações, são examinadas e sintetizadas, sendo esses achados que servirão de base para o desenvolvimento de soluções ao longo da fase subsequente do processo.

- **Ideação:** Nesta fase, são sugeridas possíveis correções para o problema do cliente. É importante ter em mente que uma gama mais ampla de especialistas envolvidos trabalhará em conjunto com várias soluções em mente essas soluções devem ser afuniladas após esta pesquisa inicial, escolhendo aquelas mais relevantes para a situação do cliente. A partir daí, começa-se a desenvolver e projetar soluções, delineando recursos e definindo precisamente como o problema do cliente será resolvido.
- **Prototipação:** Uma vez identificada a solução, é hora de tornar o conceito tangível para que possa ser ilustrado através de um protótipo, mesmo que apenas brevemente. Depois disso, você pode verificar as ideias que foram geradas para a solução do problema, examinar o que funciona para o projeto, adicionar o que está faltando e arrumar as bordas. Já Gavin Ambrose Paul Harris (2011) afirma que dentro do processo de design, é possível identificar sete etapas: definir, pesquisar, gerar ideias, testar protótipos, selecionar, implementar e aprender, ainda segundo Ambrose Paul Harris (2011), Primeiro, o problema de design e o público-alvo precisam ser definidos. Uma compreensão detalhada do problema e de suas restrições permite o desenvolvimento de soluções mais precisas. Essa etapa de definição determina o que é necessário para o projeto ser bem-sucedido. A etapa de pesquisa analisa informações como o histórico do problema de design, pesquisas de usuário final e entrevistas de opinião orientadas, e identifica os possíveis obstáculos. A geração de ideias é a etapa em que as motivações e as necessidades do consumidor final são identificadas e as ideias são geradas (talvez por meio de *brainstorming*) para atender a essas motivações e necessidades. O teste de protótipos trata da resolução ou do desenvolvimento dessas ideias, que são apresentadas para análise de grupo de usuários e de *stakeholders* antes de serem apresentadas ao cliente. A seleção trata das soluções propostas analisadas em relação ao objetivo de design do *briefing*. Algumas soluções podem ser viáveis, mas não as melhores. A implementação trata do desenvolvimento do design e de sua entrega final ao cliente. O aprendizado ajuda os designers a aprimorar o seu desempenho e, por essa razão, eles devem procurar o feedback do cliente e do público-alvo e determinar se a solução atingiu os objetivos do *briefing*. Esse processo pode identificar melhorias a serem implementadas no futuro.

O livro de Osterwalder e Pigneur *Business Model Generation* (2010) descreve o Canvas, como um instrumento de gerenciamento para a evolução de novas empresas ou iniciativas. Também é pensado como uma abordagem para facilitar gerar visualmente novos negócios, bens ou serviços. Osterwalder e Pigneur (2010) construíram o Canvas com a ajuda de mais de 200 colaboradores e conselheiros utilizando a tendência da co-criação da rede social. O Canvas é um método genérico para auxiliar na criação de modelos de negócios contemporâneos, reunindo ideias, métodos e recursos. Os benefícios do uso do Canvas referem-se a uma maneira simples e eficiente de observar diferentes modelos de negócios para um novo plano ou novo projeto, ao enxergar no modelo de negócio em apenas uma página, no alinhamento estratégico de várias áreas, e especificamente na instalação de prototipagem que aceita que novos negócios sejam examinados de forma eficaz e de várias formas. Para começar, o componente teórico do modelo de negócio deve ser visto como um mecanismo para a companhia gerar, entregar e coletar valor. Isso ajudará a organização a captar as proporções e estruturas das peças de construção que

constituem um modelo de negócio (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).

Os segmentos que compõem o painel abaixo são o modelo de negócio, o diagrama abaixo explica os componentes essenciais de uma empresa. Antes da implementação, o propósito fundamental dos seguimentos que integram a tela é identificar as Proposta de Valor que complementam e melhoram o design de uma nova companhia.

**Figura 1 - Modelo de Negócios Canvas**



**Fonte: Osterwalder, Pigneur (2010)**

*Back-Stage*, que consiste nos blocos que não se baseiam no segmento de clientes: custos, principais parceiros etc, e *Front-Stage*, que consiste nos blocos que dependem do cliente: proposta de valor, canais de distribuição, relacionamento com os clientes e origens de recursos. Começando pelos grupos clientes, que visam identificar os criadores de valor e possíveis clientes para os propósitos, o preenchimento dos blocos começa com a definição dos diversos indivíduos ou empreendimentos que uma empresa planeja alcançar e atender (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). Para entender melhor como atender esses clientes, os grupos de clientes foram divididos com base em suas necessidades, hábitos ou outras características semelhantes.

Um ou mais segmentos de clientes grandes ou pequenos podem ser especificados pelo modelo de negócio. Quais segmentos um negócio atenderá e quais segmentos ele evitará devem ser decisões deliberadas. Depois de fazer essa escolha, um modelo de negócio pode ser cuidadosamente desenvolvido em torno de um profundo conhecimento de demandas particulares dos consumidores. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010, p.20).

Há formatos de negócios pensados para o mercado e para nichos adicionais específicos do mercado, de acordo com a definição do modelo. As classificações por renda de consumidor, classificação de gênero, rastreamento baseado na idade, etc. são alguns exemplos de segmentos de clientes. Está claro a partir do bloco de Proposta de Valor e como as empresas

- Produzem valor para fornecer aos seus clientes. Para isso, são confeccionados produtos e/ou serviços que abordam demandas específicas de possíveis clientes. A proposta de valor explica por que os clientes escolhem uma determinada empresa, outros podem ser baseados em sugestões de mercado que já foram colocadas em vigor, mas com recursos e características específicas. Alguns podem ser criativos (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). Novidade, diferenciação, marca/status, precifi-

cação, acessibilidade e conveniência/usabilidade são alguns exemplos de propostas de valor. Os principais componentes do modelo de negócio são segmentos de clientes e propostas de valor, que auxiliam na criação e conclusão de blocos adicionais. Os Canais lidam da configuração de como a companhia oferece sua Proposta de Valor para os segmentos de clientes, integram em essência aplicabilidade de distribuição e marketing. Osterwalder e Pigneur (2010, p.22) sinalizam como aplicações dos Canais de Distribuição:

- Os clientes devem estar cientes dos bens e serviços da empresa, auxiliar os clientes na avaliação negócio, permitindo que os clientes adquiram bens e serviços específicos;
- Fornecer aos clientes uma proposta de valor;
- Entrega de assistência ao cliente pós-venda.

Uma venda online e serviços de entrega são amostras de canais de distribuição, entre outros, atendimento presencial, em casa e boletim informativo. Além do próprio site, links patrocinados e publicidade online. O contato com o Cliente, que mostra como a empresa se envolve com um determinado setor de consumidores e tenta aumentar seu engajamento com o negócio, é outro elo crucial entre a proposta de valor. As definições deste bloco são impulsionadas pela aquisição de clientes, permanência de clientes, maiores vendas e construção de marca. “As interações com o cliente necessárias ao modelo de negócio podem influenciar substancialmente a experiência total do cliente”, escrevem Osterwalder e Pigneur (2010, p.28). Os autores citam como exemplos de relacionamento com o cliente: assistência pessoal, serviços automatizados e/ou customizados. Os blocos que dependem do segmento de clientes são mostrados na figura *front-stage* abaixo como a obtenção de ganhos. Este bloco descreve como a companhia produz receita através de características de clientes e propostas de valor, registrando as soluções que estão sendo desenvolvidas atualmente para gerar renda.

**Figura 2 - Canvas - Front - Stage - blocos que dependem do segmento dos clientes.**



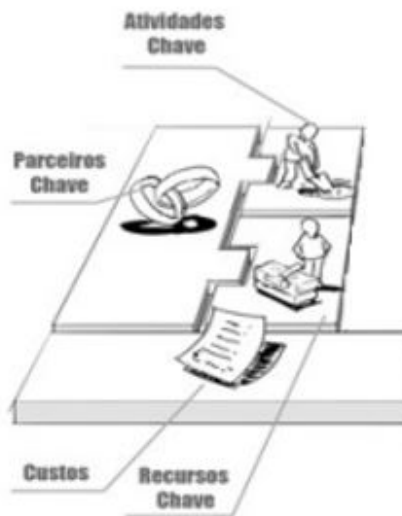
**Fonte: Adaptado de Osterwalder, Pigneur (2010).**

Duas classes distintas de fluxos de rendimentos estão incluídas nos modelos de negócio: operações de renda decorrentes de pagamentos únicos e receitas recorrentes, resultantes

de pagamentos, partindo da oferta de uma Proposta de Valor para os consumidores ou do pós-venda (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010, p.30), A partir de cada categoria de cliente, uma companhia deve produzir um ou mais fluxos de renda.

Blocos independentes do segmento cliente são encontrados na área esquerda ou *back-stage* da tela, são mais diretos, o que ajudará a apoiar o aspecto de (*Front-Stage*). No *Back-Stage* o bloco Recursos-Chave contém os elementos que uma organização precisa manter e ter sucesso no seu modelo de negócio. Assim, permite que o negócio produza uma proposta de valor, acesse o mercado, mantenha o entrosamento com o cliente e faça dinheiro. Os escritores afirmam que a organização pode alugar recursos ou comprá-los de parceiros importantes. Esses recursos podem ser direitos físicos, intelectuais ou humanos.

**Figura 3 - Canvas - Back - Stage - blocos que não dependem do segmento dos clientes.**



**Fonte: Adaptado de Osterwalder. Pigneur (2010).**

- As principais ações necessárias para cumprir a proposta de valor, estabelecer formas de comunicação e idealizar entrosamento com o cliente também estão incluídas na dimensão esquerda, o que permite que o formato de negócio se realize de forma adequada e lucrativa. As principais atividades ou atividades-chave mudam e são levadas em conta com base no setor operacional da organização. Isso também pode envolver a concepção de produtos ou serviços, vendas e monitoramento de mídias sociais para fortalecer e desenvolver vínculos com os clientes. As companhias que são cruciais para a atividade do modelo de negócio e podem contribuir para as principais atividades e recursos-chave, como provedores de tecnologia ou outros recursos, são referidas como o bloco Key Partners (Parceiros -chave) e as organizações formam alianças para maximizar os Modelos de negócios e organiza o processo produtivo de maneira a alcançar a máxima utilização dos fatores de produção, sendo os parceiros definidos por quatro categorias diferentes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010, p.38):
- Parcerias entre partes não concorrentes;
- União sistêmica entre concorrentes;
- Esforços conjuntos para criar novos negócios;

- Proporção de compradores para fornecedores para manter suprimentos estáveis.

A configuração do bloco Estrutura de Custos, que delimita os custos primários associados à execução do Modelo de Negócio, é por último, mas não menos significativo, após a identificação de Recursos-Chave, Atividades-Chave e Parcerias-Chave, é bastante simples avaliar despesas associadas à infraestrutura, pessoal, aperfeiçoamento de equipamentos e outras áreas.

De acordo com Osterwalder e Pigneur (2010), a estrutura de gastos normalmente inclui o seguinte:

- Apesar da capacidade de bens e serviços fabricados, as despesas fixas são constantes. Salário, aluguel e estabelecimentos de produção física são alguns exemplos. Algumas empresas, como as da indústria de transformação, se distinguem por uma grande porcentagem de custos fixos;
- Os custos que flutuam conforme a capacidade de bens ou serviços produzidos são referidos como custos variáveis;
- A possibilidade de reduzir os custos médios de um produto pela diluição dos custos fixos são benefícios de custo que um negócio experimenta à medida que sua produção aumenta. Por exemplo, as grandes empresas lucram com baixas maiores em geral quando o volume de compras é maior, o custo médio por unidade diminui à medida que a produção aumenta devido a essas e outras variáveis;
- Os benefícios de custo que uma companhia recebe como resultado de um maior escopo de atividades são conhecidas como economia de escopo. Por exemplo, em um grande negócio, campanhas com campanhas de marketing.

A aplicabilidade do Canvas implica encher seus blocos com possibilidade e ideias. O preenchimento de formulários permite uma compreensão mais profunda de novas chances de negócios, bem como a chance de desenvolver e aprimorar novas ideias. Qualquer suposição feita pelo modelo, segundo Blank (2012), é apenas uma hipótese. No entanto, as hipóteses fornecem um procedimento de teste preliminar para testar a sugestão do novo modelo de negócio. O ponto de vista do *Design Thinking*, que implica a rápida prototipagem da ideia, serve de inspiração para o processo de avaliação das circunstâncias defendidas por Blank (2012). Isso explica a ideia de um produto viável mínimo, ou quais atividades são capazes de serem utilizadas para fornecer os elementos essenciais da proposta de valor da empresa. As suposições dos nove blocos podem ser validadas sequencialmente, validando-se antes do modelo de negócio, graças à prototipagem passo a passo.

## PROPOSTA PARA EFETIVAR O PROCESSO EMPREENDEDOR USANDO CANVAS

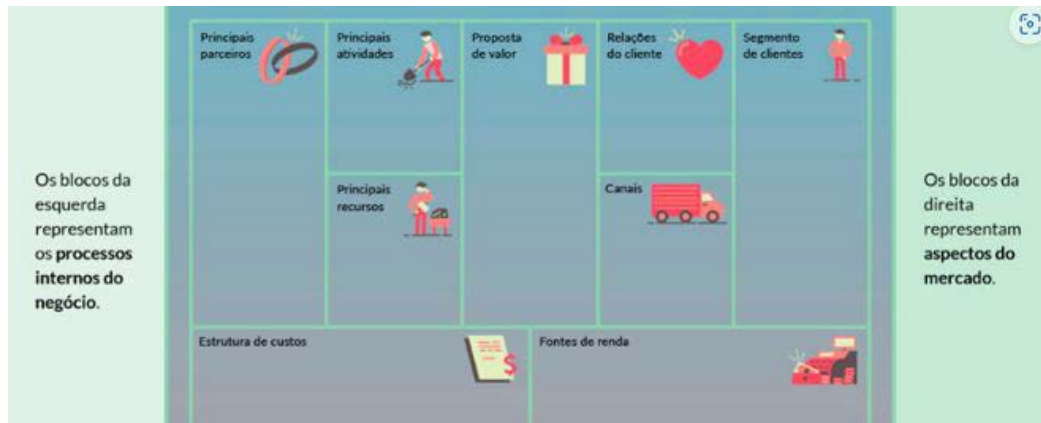
As empresas precisam descobrir como continuar produzindo valores que importam para seus mercados e clientes à medida que crescem, ou mesmo enquanto estão apenas começando. Como a empresa pode se adaptar a novas oportunidades?

Uma forma de planejamento estratégico que permite construir e esboçar modelos de negócios novos ou atuais é o *Business Model Canvas* (BMC) como já foi falado amplamente no

corpo deste texto. Atualmente, também é aplicado nas seguintes circunstâncias:

- Iniciar uma nova empresa do zero;
- Examine uma nova aplicação dentro do negócio;
- Conceber um novo produto;
- Estabeleça uma nova divisão dentro de sua empresa;
- Aumentar o número de serviços prestados e muito mais.

**Figura 4 - Os Blocos são organizados de uma forma lógica.**



Fonte: UniBB ([ciatech.com.br](http://ciatech.com.br))

E para a implementação desta proposta através do Canvas é preciso ter um olhar nos seguintes pontos:

- Seguimento do cliente: Defina os clientes mais cruciais e os arquétipos daqueles clientes para os quais a empresa está entregando valor;
- Proposta de Valor: Estabeleça o valor que a empresa oferece aos seus clientes, as questões que você está auxiliando, os pacotes de produtos e serviços que são fornecidos a cada segmento, as demandas que estão sendo satisfeitas e o produto mínimo viável;
- Canais: Considere os canais que as categorias de consumidores alvo gostariam de ser alcançadas, como esses canais estão sendo utilizados atualmente por outras empresas, quais são mais eficazes, quais têm as melhores relações custo-benefício e como são incorporadas às rotinas dos clientes;
- Relação do Cliente: Considere como a empresa ganha, mantém e cresce sua base de clientes. Considere também qualquer entrosamento com os clientes existentes e como eles são incorporados no restante do modelo de negócio;
- Fontes de Renda: Descreva os benefícios (valor) pelos quais os consumidores estão realmente dispostos a pagar, o preço que estão pagando agora, o modelo de receita e as estratégias de preços;
- Principais Recursos: Identifique os componentes essenciais que as redes de distribuição, as conexões com o cliente, as proposições de valor e os fluxos de receita



exigem;

- Principais Atividades: Determine as principais tarefas que valorizam as proposições, os meios de distribuição, as conexões com o cliente e a demanda de fontes de receita;
- Principais Parceiros: Liste os principais parceiros, os principais fornecedores, os recursos essenciais obtidos dos parceiros e as tarefas essenciais realizadas pelos parceiros;
- Estrutura de Custos: Inclua os custos mais significativos do modelo de negócio, as principais características mais caras e as atividades principais mais caras.

Adote o modelo de negócio como um processo e inclua-o no processo empreendedor. Por meio de prototipagem e teste, empreendedor e intraempreendedor nos permite avaliar conceitos e oportunidades. Uma ideia intraempreendedora bem sucedida deve satisfazer as demandas de três espécies diferentes de necessidades: as do cliente, da corporação e do indivíduo (PINCHOT, 1989). Essa ideia pode ser modelada no Canvas usando a lógica de como a organização gera, entrega e coleta valor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de negócio Canvas é uma ferramenta de gestão tática que pode alterar a forma como empreendedores veem a empresa, o produto ou o serviço que está sendo prestado. As propostas de valor podem ser testadas usando os blocos de construção da tela e, preenchendo cada uma delas, são reveladas informações sobre o público potencial e a viabilidade da nova ideia. O Canvas, que é aconselhado para os estágios inaugurais de um novo negócio, produto ou serviço fundamentado em protótipo, criação auxiliar entre as equipes de trabalho, tem um campo de colaboração básico que permite testar um maior número de conceitos. O *Business Model Canvas* é imaginado como um passo antes do Plano de Negócios, que é como o processo de empreendedorismo e são formalizados neste artigo, o plano de negócios é uma forma de aprofundar o conhecimento financeiro e econômico e/ou ganhar recursos para a execução do novo negócio, pois a ferramenta Canvas é um marco e testar o conceito de novos negócios para a criação de novos projetos nas organizações. Este artigo sugere que o Modelo de Negócio de Canvas para prototipagem e teste de novas ideias e o Plano de Negócios para avaliar a viabilidade de novos negócios, serviços ou produtos, com este último tendo esta última função especificamente e dentro de objetivos, complementam-se mutuamente. De certa forma, a experiência do cliente é o foco tanto da proposta *Design Thinking* quanto do Modelo de Negócio Canvas, que tanto estabelecem ferramentas ágeis para o quanto possibilitam o uso de métodos simples e adaptáveis para coletar conhecimentos de grupos, prototipagem e testar novas ideias de negócios.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, S. Will business model innovation replace strategic analysis? STRATEGY & LEADERSHIP|VOL. 41 NO. 2 2013 VOL. 41 Nº. 2. Emerald Group Publishing Limited, 2013.
- BLANK, S. Entrepreneurship for the 21st Century. Business Models and Customer Development. Endeavor Brasil. 2012.
- BROWN, T. Design Thinking: Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias. Tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010 11a reimpressão.
- DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012.
- HASHIMOTO, M. Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do Intraempreendedorismo. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DORNELAS, José Empreendedorismo corporativo: como ser um empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa / José Dornelas. – 4. ed. – São Paulo: Empreende, 2020.
- GAVIN Ambrose; Paul Harris, Design Thinking 2012.
- HISRICH, PETERS, Entrepreneurship. 2002.
- MORRIS, M.; SCHINDEHUTTE, M.; ALLEN, J. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. Journal of Business Research, v. 58, n. 6, p. 726-735. 2005.
- OROFINO, M. A. Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio [dissertação]. UFSC: Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento Florianópolis, SC: 2011. 223
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. An e-Business Model Ontology for Modeling eBusiness., 2002.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. An ontology for e-business models. Value Creation from E-Business Models, 2003.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation (John Wiley & sons, Eds.). New Jersey - USA, 2010.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying Business Models: Origins, Present and future of the Concept. 2005.
- PINCHOT, G. por que você não precisa deixar a empresa para tonar-se um empreendedor, São Paulo, Harbra, 1989
- PINHEIRO, T. ALT, L. Design Thinking Brasil: empatia, colaboração, experimentação, para pessoas, negócios, sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.
- SALIM, Cesar Simões, Silva Nelson Caldas (2010) Introdução ao Empreendedorismo Despertando a Atitude Empreendedora.
- SHUMPETER, J. A. Teoria Sobre o Desenvolvimento em Negócios, Coleção Os Economistas. São Paulo 1982.

VIANNA, M. Design Thinking. Inovação em Negócios, Rio de Janeiro, 2012

WUNDERER, Rolf, Employess as co-intrapreneurs, Transformation concept.2001

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L. The Business Model: Theoretical Roots, Recent Developments, and Future Research. Business. Madrid - Espanha, 2010.



# **Gestão coletiva de direitos autorais: estrutura de arrecadação e distribuição de direitos autorais de obras musicais**

---

Leonardo de Mendonça Rodrigues

*1Graduando em Administração pela Faculdade Estadual do Vale do Acaraú (UVA), Sobral, Ceará, Brasil.*

Francisco Geilson Vasconcelos Marques

*Pós-Graduação em Administração Pública e Gestão Estratégica. Professor Voluntário da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Campus Betânia, Sobral, Ceará, Brasil*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.4

## RESUMO

**Objetivo:** analisar como funciona a estrutura de arrecadação e distribuição dos valores financeiros gerados através da obra musical autoral e como é feita a gestão coletiva dos direitos autorais. **Método:** esta pesquisa classifica-se como exploratório-descritiva, os resultados alcançados na primeira fase desta pesquisa foram obtidos através de um estudo bibliográfico, através de livros, revistas e documentos, na segunda parte da pesquisa foi utilizado o estudo de campo. **Resultados:** foi visto que 14,3% dos entrevistados não têm conhecimento sobre a Gestão Coletiva de direitos autorais e 57,1% informou possuir conhecimentos básicos relacionados ao assunto. **Conclusão:** embora a fiscalização realizada pelo ECAD tenha avançado de acordo com a percepção dos autores, intérpretes e produtores musicais, por outro lado, a forma de se relacionar com seu público ainda está aquém do esperado e, pode-se perceber que há uma transferência de responsabilidades para terceiros.

**Palavras-chave:** direitos autorais. música. gestão coletiva.

## INTRODUÇÃO

Proteger o patrimônio intelectual do homem provavelmente é uma das tarefas mais complexas que existem na história, por tratar-se de um bem imaterial (principal característica da obra intelectual). E, para tornar esta tarefa possível, foram desenvolvidos ferramentas e conceitos capazes de oferecer os devidos créditos ao esforço intelectual dos autores e recompensá-los de alguma forma. Visto que, desde os primeiros indícios documentais relacionados aos direitos autorais, a figura do autor não era tida como relevante. Seu trabalho não era recompensado por se tratar de algo criado no campo das ideias, não ser algo palpável ou mensurável (FILHO, 1998).

A gestão de direitos autorais trata basicamente dos meios para garantir a proteção do direito do autor de usufruir do reconhecimento do seu trabalho, através do prestígio e dos valores econômicos referentes à produção e propagação de sua obra. A partir do reconhecimento da importância do trabalho desenvolvido através do esforço intelectual, o conceito de gestão coletiva de direitos autorais foi evoluindo, acompanhando os acontecimentos desencadeados ao longo do tempo (BRASIL, 2015).

Desde a Antiguidade, quando surgem os primeiros escritos sobre a necessidade de tratar a obra intelectual como um bem patrimonial do autor, surgiram também as primeiras discussões sobre o plágio; passando pela idade média, onde a autoria das obras não era tratada com a devida importância, pois o autor era visto apenas como um mero reproduzidor de ideias já construídas anteriormente. Chegando à modernidade onde mudanças bastante significativas aconteceram através da criação da imprensa e da gravura por Gutemberg no século XV, onde o autor passa a ser considerado essencial para a produção cultural e do conhecimento através da sua arte ou literatura, frutos de pensamentos originais e espontâneos (FILHO, 1998).

Com o advento da internet, a produção desenfreada de conteúdo e reprodução quase que instantânea das informações e conteúdos publicados à criação das plataformas de *streaming*. Todas essas nuances desenvolvidas em torno do direito autoral geram debates contínuos por conta dos interesses das entidades que regulam e fiscalizam o mercado, a produção, as relações econômicas e as autorizações de reprodução que envolvem diretamente os autores e suas

obras. Além das execuções públicas em shows, apresentações em programas de tv, emissoras de radiodifusão, a chegada da internet e das plataformas de *streaming*, transformou o mercado de composição musical numa verdadeira indústria. A arte tornou-se negócio e se faz necessário entender e proteger os direitos dos titulares das obras e qual o caminho a música percorre até transformar-se em valor financeiro para quem a criou (WACHOVICZ, 2017).

Este trabalho busca analisar como funciona a estrutura de arrecadação e distribuição dos valores financeiros gerados através da obra musical autoral e como é feita a gestão coletiva dos direitos autorais para que os agentes que atuam neste mercado tenham seus direitos protegidos e a certeza que poderão gozar dos benefícios econômicos gerados através das suas obras.

## MÉTODO

Esta pesquisa classifica-se como exploratório-descritiva, pois busca delimitar os aspectos do tema, investigando seus conceitos e formas através de levantamento bibliográfico em revistas, artigos ou livros que trazem enfoques sob a gestão coletiva de direitos autorais, procurando entender as percepções acerca do tema sob a óptica de pessoas que estão envolvidas com o tema da pesquisa, através de entrevistas assim como, também, procura descrever como funciona a arrecadação e distribuição do direito autoral no sistema gestão coletiva.

Os resultados alcançados na primeira fase desta pesquisa foram obtidos através de um estudo bibliográfico, através de livros, revistas e documentos, em geral, que tratam da história da gestão coletiva de direitos do autor, aspectos e características relacionados ao tema, a evolução do objeto desta pesquisa no decorrer da história, legislação vigente, dentre outros aspectos analisados e discutidos anteriormente por outros autores.

Na segunda parte da pesquisa foi utilizado o estudo de campo. Foi analisado o ponto de vista dos compositores ou autores sobre o tema da pesquisa, quais aspectos são relevantes para os entrevistados e qual a importância do tema para o público interessado.

A abordagem utilizada para obtenção de dados da pesquisa foi a qualitativa, onde os participantes foram entrevistados através de um questionário semi estruturado aplicado pela plataforma *Google Forms* com o objetivo de analisar como estes se relacionam com o tema da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Perfil dos Entrevistados

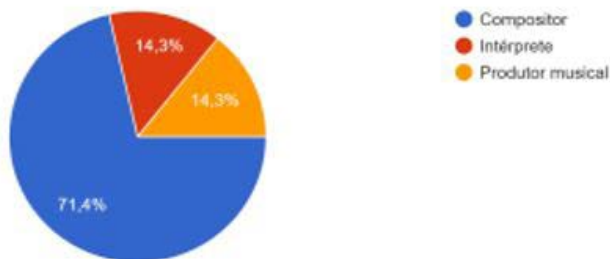
Conforme o levantamento realizado através da aplicação de questionário, há no mercado musical uma diversidade de agentes, em sua maioria, compositores e, há também, produtores musicais e intérpretes que são fundamentais para que a música chegue ao mercado e faça sucesso.

Demonstrado no Gráfico 01, os compositores representam 71,4% do público entrevistado e são os maiores interessados pelos direitos autorais devido ao fato de serem os criadores das obras musicais e detentores dos direitos morais e patrimoniais das obras. São os responsáveis

pela matéria-prima, as ideias e expressões de sentimentos, através de suas letras e melodias (BITTAR, 2003). Não menos importantes, pois suas atuações se complementam, os intérpretes e produtores musicais representaram, igualmente, 14,3% dos participantes da entrevista.

**Gráfico 01 - Quem é você dentro do mercado da música?**

Quem é você dentro do mercado da música?  
14 respostas



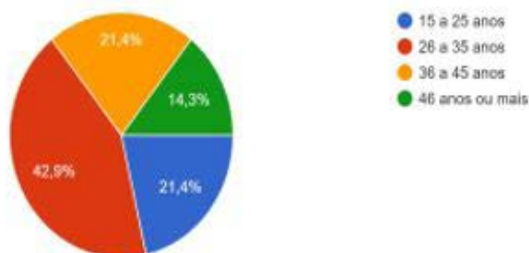
Fonte: Adaptada pelo autor.

Conforme os gráficos 02 e 03 tornam possível notar que dentro deste mercado há indivíduos das mais variadas faixas etárias, espaço para novos entrantes, bem como para pessoas experientes (que muitas das vezes tornam-se mentores de quem está iniciando). Outro ponto importante demonstrado pelo gráfico 03 é que 57,1% dos participantes estão em início de carreira, o que aponta para grandes promessas para o futuro, visto que 64,3% dos entrevistados têm entre 15 a 35 anos se somarmos as faixas etárias representadas pelo gráfico 02.

É um mercado democrático e dinâmico, onde a diversidade de gerações se complementa e a experiência alinhada aos novos olhares e capaz de produzir os grandes sucessos da atualidade (WACHOVICZ, 2017).

**Gráfico 2 - Faixa etária**

Qual sua faixa etária?  
14 respostas

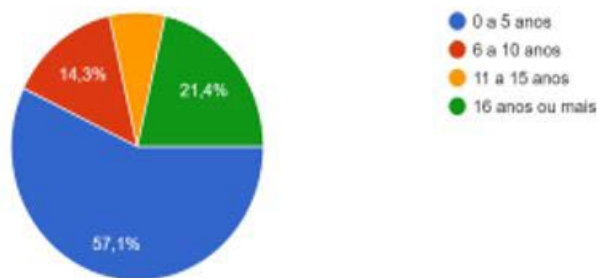


Fonte: Adaptada pelo autor.

### Gráfico 03 - Tempo de mercado na música

A quanto tempo você está dentro do mercado da música?

14 respostas



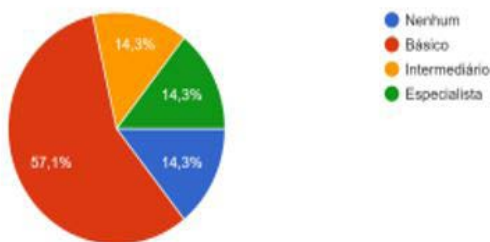
Fonte: Adaptada pelo autor.

Durante a análise do gráfico 04, foi visto que 14,3% dos entrevistados não têm conhecimento sobre a Gestão Coletiva de direitos autorais e 57,1% informou possuir conhecimentos básicos relacionados ao assunto.

### Gráfico 04 - Conhecimento sobre Gestão Coletiva de direitos autorais

Para você, qual seu nível de conhecimento sobre Gestão Coletiva de direitos autorais?

14 respostas



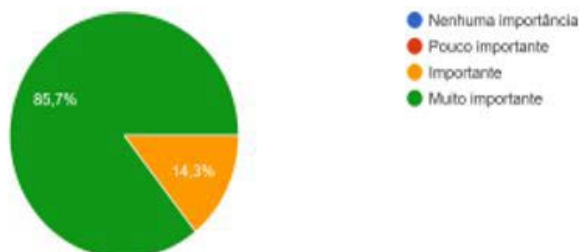
Fonte: Adaptada pelo autor.

Ainda que 85,7% considerem importante ter conhecimentos nesta área, de acordo com o gráfico 05.

### Gráfico 05 - Importância da Gestão Coletiva de direitos autorais.

O quanto você considera importante saber sobre Gestão Coletiva de direitos autorais?

14 respostas



Fonte: Adaptada pelo autor.

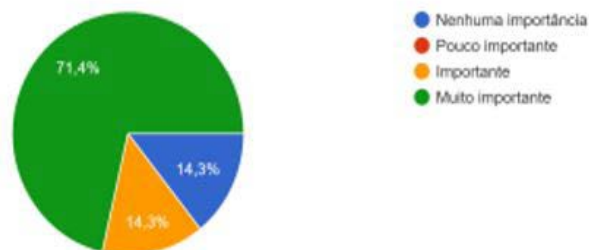
Sobre a Instituição que representa os autores no Brasil, o ECAD, 71,4% dos participantes da pesquisa consideram importante a atuação do Escritório Central de Arrecadação e Distribuição, apesar de, por ironia, não estarem filiados a nenhuma das associações pertencentes ao ECAD, como pode ser observado nos gráficos 06 e 07, respectivamente.



### Gráfico 06 - Importância do ECAD para a carreira

Sobre o ECAD, qual o grau de importância desta Instituição para a sua carreira?

14 respostas

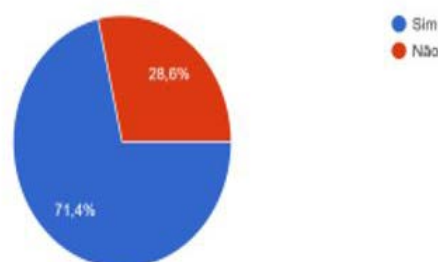


Fonte: Adaptada pelo autor.

### Gráfico 07 - Filiação nas associações do ECAD

É filiado a alguma associação que compõe o ECAD?

14 respostas



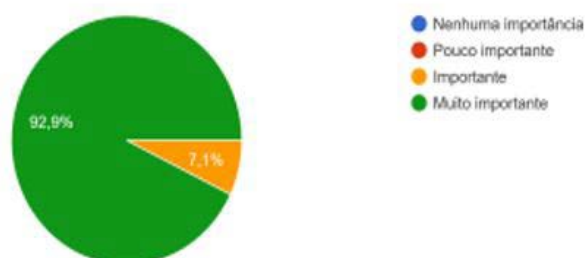
Fonte: Adaptada pelo autor.

Quando questionados acerca da representatividade desta Instituição, houve divergência de opiniões entre os respondentes conforme verificado no gráfico 08: 21,4 % consideram-se não representados pela Instituição e 28,6% consideram-se pouco representados; 21,4% se dizem bem representados, enquanto 28,6% consideram-se muito representados. Esta variação nas respostas provavelmente deve-se às diferentes maneiras como cada indivíduo entrevistado atua dentro do cenário musical (GOULART, 2019).

### Gráfico 08 - Representatividade do ECAD

O quanto você considera importante proteger suas obras musicais autorais?

14 respostas



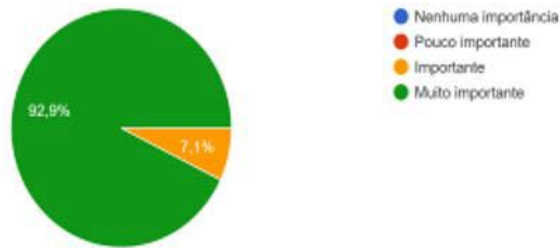
Fonte: Adaptada pelo autor.

Em relação à importância de proteger as obras musicais, o gráfico 09 conclui que 92,9% dos entrevistados consideram muito importante que suas obras sejam protegidas em relação aos 7,1% que consideram o fato como importante.

**Gráfico 09 - Importância da proteção das obras autorais**

O quanto você considera importante proteger suas obras musicais autorais?

14 respostas



Fonte: Adaptada pelo autor.

**Demonstrativo das Variáveis Estudadas**

Logo abaixo consta uma tabela que foi elaborada a partir das percepções levantadas durante o questionário. Nela estão inseridas informações repassadas pelos entrevistados com base nas questões (Q) e respostas separadas por categoria de participantes (Compositores, produtores musicais e intérpretes):

**Tabela 01 - Questionário aplicado na pesquisa(Continua)**

QUADRO DE QUESTÕES SUBJETIVAS E RESPOSTAS DOS ENTREVISTADOS	
Questões (Q)	Respostas (por tipo de atuação)
<b>Q1. Descreva como você percebe a fiscalização do ECAD em relação ao patrimônio intelectual do artista.</b>	<b>Compositor 01</b> - Considera a fiscalização eficiente, mas acha que pode melhorar <b>Compositor 02</b> - Responsável <b>Compositor 03</b> - Muito importante <b>Compositor 04</b> - Não opinou <b>Compositor 05</b> - Com bastante rigor e segurança <b>Compositor 06</b> - Limitada <b>Compositor 07</b> - Boa, mas pode melhorar <b>Compositor 08</b> - Apesar das falhas, melhorou consideravelmente. Compositor 09 - Ainda não recebeu nada do tipo. <b>Compositor 10</b> - Não opinou
	<b>Produtor musical 01</b> - Percebe a atuação apenas virtualmente. Precisa se deslocar para os grandes centros (Fortaleza ou Sudeste) para ter suporte do ECAD.
	<b>Produtor musical 02</b> - Considera importante para que os autores recebam seus direitos autorais
	<b>Intérprete 01</b> - Considera que o artista mais organizado recebe seus valores <b>Intérprete 02</b> - O vínculo com o ECAD é inexistente. Portanto, não opinou.
<b>Q2. Você já foi vítima de plágio? Se sim, qual a ação tomada diante deste fato? Você procurou alguma instituição para relatar o ocorrido?</b>	Todos os entrevistados (compositores, intérpretes e produtores musicais) afirmaram que não foram vítimas de plágio.

<p><b>Q3. Quando você iniciou sua carreira, houve algum acompanhamento ou, ainda, algum incentivo à filiação em alguma associação ligada ao ECAD? Se sim, como foi este primeiro contato? Quais direcionamentos foram repassados?</b></p>	<p><b>Compositor 01</b> - Aprendeu o básico com Bruna Campos (Especialista em direitos autorais) através do Instagram. <b>Compositor 02</b> - Teve incentivo de Vinicius Poeta (Compositor reconhecido nacionalmente)  <b>Compositor 03</b> - Não teve incentivo de associações do ECAD. <b>Compositor 04</b> - Teve incentivo do Treinamento Potencialize (do compositor Vine show) onde teve as primeiras informações sobre filiação pela internet (site).  <b>Compositor 05</b> - Não teve incentivo de associações do ECAD. <b>Compositor 06</b> - Não houve contato.  <b>Compositor 07</b> - Apenas a informação de que é necessário estar filiado.  <b>Compositor 08</b> - Através de terceiros. Filiou-se e foi informado de como funciona o ECAD.  <b>Compositor 09</b> - Primeiro contato foi por meio de colegas. <b>Compositor 10</b> - Não teve incentivo de associações do ECAD</p>
<p><b>Q4. Descreva como você realiza os registros de suas obras autorais?</b></p>	<p><b>Produtor musical 01</b> - Já foi inscrito na OMB (Ordem dos Músicos do Brasil)  <b>Produtor musical 02</b> - Primeiro contato foi com a ASSIM (Associação de intérpretes e músicos). Direitos repassados corretamente.</p> <p><b>Intérprete 01</b> - Não houve incentivo ou não se aplica a questão. <b>Intérprete 02</b> - Não teve incentivo de associações do ECAD</p> <p><b>Compositor 01</b> - Registrava num site com esta finalidade. Atualmente registra no Instagram.  <b>Compositor 02</b> - Registra através da associação do qual é filiado.  <b>Compositor 03</b> - Direciona para um e-mail exclusivo para composição, daí se algum artista for gravar, registra na editora ASSIM.  <b>Compositor 04</b> - Atualmente por e-mail, WhatsApp. <b>Compositor 05</b> - Em parceria com a associação ela exige alguns documentos básicos para assim criar a identidade das obras e tudo isso por e-mail, já que a sede é em outro Estado.  <b>Compositor 06</b> - Plataforma da Abramus (Associação do ECAD) <b>Compositor 07</b> - Associações, Email, Youtube  <b>Compositor 08</b> -O registro é através de e-mail.  <b>Compositor 09</b> - Por meio do e-mail, com letra e melodia da música.  <b>Compositor 10</b> - E-mail.</p> <p><b>Produtor musical 01</b> - Pelo e-mail e biblioteca nacional, editoras.  <b>Produtor musical 02</b> - Envia as letras e os formulários preenchidos corretamente conforme regras da associação</p> <p><b>Intérprete 01</b> - Considera que o artista mais organizado recebe seus valores  <b>Intérprete 02</b> -Ainda não registrou as obras autorais que possui.</p>
<p><b>Q5 - Cite algumas sugestões para ampliar o contato/acompanhamento do ECAD junto aos artistas (Compositores, intérpretes, produtor musical).</b></p>	<p><b>Compositor 01</b> - Enviar e-mails estratégicos para os artistas. <b>Compositor 02</b> - Precisamos de mais palestras.  <b>Compositor 03</b> - Ter mais ligação direta com os compositores por meio das redes sociais, plataformas digitais  <b>Compositor 04</b> - Poderia ter um acesso de cada compositor para acompanhamento da arrecadação. Ter mais transparência <b>Compositor 05</b> - O acompanhamento deveria ser mais presente e um carinho maior com todos e não somente com alguns. <b>Compositor 06</b> - Não tem sugestões.  <b>Compositor 07</b> - Criar uma plataforma virtual, integrando compositores, músicos, bandas, empresários, associações, editoras com o Ecad.  <b>Compositor 08</b> -Um aplicativo.  <b>Compositor 09</b> - Acho que necessita de ser mais difundida, principalmente sua existência. Muitos ainda não sabem que existe Ecad e tudo mais.  <b>Compositor 10</b> - Não tem sugestões.</p> <p><b>Produtor musical 01</b> - Não tenho sugestões.  <b>Produtor musical 02</b> -Mais fiscalização</p> <p><b>Intérprete 01</b> - Fazer contato com maior número de artistas e ajudá-los a se organizar.  <b>Intérprete 02</b> -Admito que por desconhecer sobre a real função da ECAD, sinto-me impossibilitada de opinar/sugerir.</p>

Fonte: Adaptada pelo autor.

No que diz respeito às percepções subjetivas dos entrevistados, destacou-se a evolução do modo de fiscalização do ECAD frente aos meios que se utilizam das obras para garantir o entretenimento e atrair públicos para os seus espaços, mas ressalvam à necessidade de melhorias nas formas de como o órgão se relaciona com seu público interessado e quanto a falta de transparência nas informações repassadas pelo órgão (FRANCISCO e VALENTE, 2016).

Observou-se que o ECAD tem deixado uma lacuna em aberto no sentido de esclarecer quais os primeiros passos a serem tomados quando há a intenção de registrar uma obra ou no modo de filiação nas associações que o compõem (GOULART, 2019). Geralmente essas informações são repassadas por pessoas mais experientes dentro deste mercado e que atuam como mentores particulares, através de cursos pagos ou das redes sociais.

Para diminuir esse distanciamento entre o ECAD e seu público, a viabilidade de implantação do uso das tecnologias vigentes como modo de estreitamento dessa relação seria bastante oportuna. Dentre estas oportunidades, pode-se citar: o uso de e-mails estratégicos com informações de cunho institucional (com o que o ECAD faz ou poderia fazer pelos autores), atuação nas redes sociais, realizações de palestras, criação de uma plataforma virtual, integrando compositores, músicos, bandas, empresários, associações e editoras com o ECAD (WACHOVICZ, 2017).

Quando questionados sobre as ferramentas e formas de registro de suas obras autorais, percebeu-se que existem compositores que, ainda, desconhecem sobre as formas de registro; outros que utilizam os métodos disponíveis em suas associações ou editoras e, por fim, existem os adeptos à tecnologia que enviam suas obras para e-mails pessoais, grupos secretos no *WhatsApp*® ou, ainda, postagens em redes sociais como *Youtube*® ou *Instagram*®.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das abordagens realizadas durante a pesquisa pode-se concluir que o direito autoral e a Gestão Coletiva de direitos autorais têm uma importância muito grande para os criadores das obras e todos os envolvidos nos processos em que a matéria-prima está no campo das ideias e, o esforço para transformar essas ideias em algo que seja alcançado pelos sentidos, como a música, merece todo o reconhecimento, seja em formas de honorarias, quanto de maneira pecuniária.

Muitas conquistas foram alcançadas, mas há ainda espaços para melhorias, principalmente, no que diz respeito à atuação do ECAD e das associações que o compõem. Pode-se perceber que esta instituição não faz uso frequente das ferramentas tecnológicas que estão disponíveis, como as redes sociais. As informações são vagas ou em muitos casos não existem.

Embora a fiscalização realizada pelo ECAD tenha avançado de acordo com a percepção dos autores, intérpretes e produtores musicais, por outro lado, a forma de se relacionar com seu público ainda está aquém do esperado e, pode-se perceber que há uma transferência de responsabilidades para terceiros, isto é, quem direciona, orienta e prepara os novos entrantes no mercado da música são pessoas que já estão no mercado há mais tempo.

O campo do direito autoral é um mercado que movimenta bilhões de reais todos os anos e há espaços para administradores, que articulem os anseios do público interessado de forma estratégica, com o uso de ferramentas comprovadamente eficazes. Fato que torna esta pesquisa uma fonte para futuros estudos sobre o tema e auxílio aos estudantes e profissionais da Administração que buscam adentrar neste mercado.

## REFERÊNCIAS

BITTAR, Carlos Alberto. Direito de Autor. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2003.

BRASIL. Senado Federal. Direitos autorais, 2015.

BRASIL. Lei no. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. [online] [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm). Acesso em 08/06/2021.

FILHO, Plínio M. Direitos autorais na internet. Ci. Inf., Brasília, v. 27, n. 2, p. 183- 188, maio/ago. 1998.

FRANCISCO, Pedro A. P., VALENTE, Mariana G. Da rádio ao streaming: ECAD, direito autoral e música no Brasil, 1ª ed, Rio de Janeiro, 2016.

GOULART, Samoel A. Composição musical e a legislação inerente aos direitos autorais, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Centro Universitário UNIFACVEST como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Direito, p. 14-15, LAGES, 2019.

MARCONI, Marina de A. LAKATOS, Eva M. Fundamentos da metodologia científica. 5ª ed. Editora ATLAS. São Paulo, 2003.

PRODANOV, Cristiano C. FREITAS, Ernani C. Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo, 2013.

WACHOVICZ, Marcos. A gestão coletiva de direitos autorais de obras musicais: titularidade originária, supervisão pública e transparência. GEDAIADM - UFPR, Paraná, 2017. <https://www.gedai.com.br/a-gestao-coletiva-de-direitos-autorais-da-obra-musical/>. Acesso em 08/06/2021.



**A Seleção de itens de auditoria na  
mitigação de riscos de detecção nas  
dispensas de licitação da Marinha do  
Brasil**

**The selection of audit items in the  
mitigation of detection risks in the  
Brazilian Navy's direct purchases**

---

Raphael Lacerda Rodrigues  
Thainara Cristina Agostinho Gonçalves

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.5

## RESUMO

No âmbito das auditorias conduzidas pela Unidade de Auditoria Interna Governamental da Marinha do Brasil, a seleção dos itens de auditoria é um procedimento estritamente ligado à mitigação do risco de detecção pelo auditor interno. Nessa seara, este estudo analisou duas alternativas para seleção de notas de empenho referentes às dispensas de licitação nas Unidades Gestoras da Marinha do Brasil. Para tal, foram extraídos, por meio do Tesouro Gerencial, dados de cinco Unidades Gestoras da Marinha do Brasil que mais emitiram Notas de Empenho nessa modalidade. Foram empregados o Método da Curva ABC e a Lei de Newcomb-Benford sobre esses dados por meio do software *Microsoft Office Excel*®. Como resultados, constatou-se que a utilização do método ABC é mais afeta ao critério da materialidade, ao passo que a Lei de Newcomb-Benford à criticidade quanto à aderência dos dados.

**Palavras-chave:** auditoria interna. risco de detecção. seleção de itens. Marinha do Brasil.

## ABSTRACT

Within the scope of audits conducted by the Governmental Internal Audit Unit of the Brazilian Navy, the selection of audit items is a procedure strictly linked to mitigating the risk of detection by the internal auditor. In this area, this article analyzed two alternatives for the selection of commitment notes related to bidding exemptions in the Units of the Brazilian Navy. To do this, it was extract data from five Units of the Brazilian Navy that issued the most Notas de Empenho (a kind of a public purchase's promise) in this modality through the Tesouro Gerencial (a government corporate system). The ABC Method and the Newcomb-Benford Law were used on these data using Microsoft Office Excel® software. As a result, it was found that the use of the ABC method is more affected by the materiality criterion, while the Newcomb-Benford Law is more critical in terms of data adherence.

**Keywords:** internal audit. detection risk. item selection and brazil's navy.

## INTRODUÇÃO

As compras governamentais são realizadas mediante processos de licitação pública que assegurem a igualdade de condições a todos os concorrentes, obedecendo aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, ressalvados os casos especificados na legislação (BRASIL, 1988). Contidos nessas ressalvas, os processos de dispensa de licitação devem ser submetidos a uma atenção redobrada pelo administrador, visto que são caracterizados por processos mais simplificados (CARVALHO FILHO, 2021).

Os processos de dispensa de licitação representam valores substanciais se comparados à totalidade das compras realizadas pela Administração Pública, ainda que os demais processos de licitação, a exemplo de concorrência pública e de pregão eletrônico, comportem faixas de valores superiores (Torres, 2021). Ratifica-se essa informação mediante consulta ao site Portal da Transparência quando, em 2019, 24,9% do total das compras públicas foram realizadas via dispensa de licitação<sup>1</sup>, o que denota sua relevância na Administração Pública.

Nesse contexto e de acordo com Brasil (1988 e 2021b), avaliar esse tipo de compra por órgãos e demais entidades públicas deve ser alvo de atenção dos órgãos de controle, em especial da Unidade de Auditoria Interna Governamental (UAIG) da Marinha do Brasil (MB) - o Centro de Controle Interno da Marinha (CCIMAR).

A seleção de parte dos itens de uma população, em vez de sua totalidade, traz à tona o risco de o auditor chegar a conclusões inválidas e/ou fornecer opiniões equivocadas com base no trabalho de auditoria realizado (BRASIL, 2017b), isto é, o risco de auditoria. O principal componente desse risco é denominado risco de detecção, que significa o risco de não ser identificada uma distorção relevante após a aplicação dos procedimentos de auditoria.

De acordo com Cunha e Beuren (2006), em função da impossibilidade de se examinar todos os itens integrantes de uma população, pela exiguidade de tempo com que toda atividade de auditoria se defronta, a utilização de técnicas para seleção desses itens reveste-se de especial importância. De acordo com o Roteiro de Auditoria de Obras Públicas, verifica-se que o Tribunal de Contas da União (TCU) recomenda a utilização de um método matemático para obtenção de dados de auditoria, o método da Curva ABC (BRASIL, 2012). Entretanto, outra técnica quantitativa tem destaque, trata-se da aplicação da Lei de Newcomb-Benford (LNB) que foi testada por Cunha (2013) em obras relevantes para a Copa do Mundo de 2014, obtendo-se resultados satisfatórios (IBRAOP, 2016).

Dentro dessa concepção, surge a seguinte pergunta para o presente estudo: como a UAIG pode selecionar itens de auditoria, de forma a mitigar os riscos de detecção que possam surgir na análise das dispensas de licitação das Unidades Gestoras (UG) da MB?

Como objetivo geral, este artigo pretende analisar os dois métodos supracitados para seleção de notas de empenho (NE), como itens de auditoria, por ocasião das auditorias realizadas pelo CCIMAR. Além do exposto, tem como objetivos específicos: i) analisar a aplicação da LNB em NE; ii) analisar a aplicação do método da Curva ABC em NE; e iii) comparar e analisar os resultados obtidos nos objetivos específicos i e ii.

A presente pesquisa torna-se oportuna face à aprovação da Lei de Licitações nº 14.133/2021, a qual prevê, dentre outras possibilidades para dispensa de licitação, um aumento para os limites de valores (quando o mérito para dispensa for valor) de R\$ 17.600,00 para R\$ 50.000,00 e de R\$ 33.000,00 para R\$ 100.000,00, conforme a especificidade de cada objeto/serviço a ser contratado (BRASIL, 2021a). Contribui, assim, para a apresentação e comparação de alternativas para o incremento da eficiência na execução da atividade de auditoria interna, com vistas à prevenção de riscos nas contratações.

Quanto à estrutura, a organização do artigo compreende cinco seções. A presente parte contextualiza brevemente o tema, apresenta o problema de pesquisa e define os seus objetivos. Na segunda parte, é apresentado o referencial teórico que estabelece as fontes e as bases para o estudo. Na terceira, é expressa a metodologia aplicada para a condução do trabalho com vistas ao alcance dos objetivos. Na penúltima parte, é realizada uma análise dos resultados obtidos, acompanhada da proposta de solução para o problema de pesquisa. Por último, são apresentadas as considerações finais, limitações e sugestões para pesquisas futuras.



## REFERENCIAL TEÓRICO

### Dispensa de licitação

Licitação pode ser definida como o procedimento administrativo que tem por escopo a seleção de interessados para contratação pública (CARVALHO FILHO, 2021). Dentre os seus objetivos, destacam-se: selecionar a proposta que gere resultado de contratação mais vantajosa à Administração Pública e assegurar a justa competição entre os interessados (BRASIL, 2021a).

Conforme o disposto no art. 28 da nova Lei de Licitações nº 14.133/2021, as modalidades de licitação são: pregão, concorrência, concurso, leilão e diálogo competitivo (BRASIL, 2021a). Todavia, o art. 75 da mesma Lei autoriza aquisições por meio de contratação direta sem licitação, na qual se inserem duas espécies: dispensa de licitação e inexigibilidade de licitação (JACOBY FERNANDES, 2021). Quanto a esta, o art. 74 da Lei positiva que é inexigível a licitação quando inviável a competição, complementando com casos específicos que não serão necessariamente o foco deste artigo (BRASIL, 2021a). Segundo Carvalho Filho (2021), diferentemente da inexigibilidade (inviabilidade de competição), a dispensa de licitação ocorre com a possibilidade de competição, mas a Lei deixa a critério do administrador realizar a licitação ou fazer a contratação direta.

Dentre as várias possibilidades para contratação direta por dispensa de licitação previstas na Lei nº 14.133/2021 e a título de compreensão das diversas possibilidades para o enquadramento em dispensa de licitação, Carvalho Filho (2021) as agrupou em oito enquadramentos, conforme o Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1 – Enquadramentos para dispensa de licitação**

<b>Enquadramento</b>	<b>Descrição Sucinta</b>
Critério Valor	Contratações estimadas até R\$ 100.000,00, destinadas a obras e serviços de engenharia ou serviços de manutenção de veículos automotores; e até R\$ 50.000,00 para outros serviços e compras.
Licitação Fracassada	Licitação Deserta e Frustrada quando, respectivamente, no processo licitatório, não aparecem licitantes; e, quando apresentadas propostas inválidas, com preços superiores ao mercado e/ou incompatíveis.
Objetos Específicos	Situações específicas, tais quais: manutenção de equipamentos por fornecimento de serviços do fabricante original; gêneros perecíveis até a realização e conclusão de procedimento licitatório; resíduos sólidos e urbanos; obras de arte; dentre outras.
Emergência e Calamidade Pública	Quando houver urgência no atendimento de situações suscetíveis de provocar prejuízo ou comprometer regular continuidade dos serviços públicos ou a segurança das pessoas.
<b>Continua</b>	
<b>Enquadramento</b>	<b>Descrição Sucinta</b>
Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico	Situações em que é viável a licitação, mas por situações diversas onde são convenientes a dispensa de licitação, a exemplo de transferência de tecnologia e incentivo ao desenvolvimento nacional tecnológico,
Forças Armadas e Segurança Nacional	Para contratação de materiais para uso das Forças Armadas, para evitar o comprometimento da segurança nacional, situações de guerra ou perturbação da ordem pública. É vedada para materiais de uso pessoal e administrativo.
Relações Interpessoais de Direito Público	Situações que decorrem de relação jurídica e institucional entre órgãos e entidades públicas.
Área de Saúde	Para situações específicas a exemplo de aquisição de medicamentos para tratamento de doenças raras definidas pelo Ministério da Saúde.

**Fonte: Adaptado de Manual de Direito Administrativo, de Carvalho Filho (2021).**

Seguindo a linha de raciocínio para um processo de contratação pública, após definida a forma de obtenção e realizado todo o processo de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, ocorre o Empenho (TORRES, 2021). Trata-se de um ato emanado do responsável por autorizar despesas com a obrigação de pagamento por força de compromisso assumido, formalizado em documento próprio denominado Nota de Empenho (BRASIL, 2014).

## **Auditoria Interna Governamental na MB**

O artigo 74 da Constituição da República Federativa do Brasil enfatiza que ao controle interno cabe, dentre outras finalidades, avaliar a execução dos gastos públicos (BRASIL, 1988). As atividades de controle interno compõem procedimentos para que uma organização estabeleça tratamento a riscos, reduzindo ou mitigando-os, ou seja, adotando medidas para reduzir a probabilidade ou a consequência dos riscos ou até mesmo ambos (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, a auditoria interna é definida pelo Instituto de Auditores Internos do Brasil como atividade independente e objetiva de avaliação e consultoria, atuando de forma independente para adicionar valor e melhorias às operações de uma organização (IIA BRASIL, 2021).

Por auditor interno governamental, entende-se o profissional servidor ou empregado público, civil ou militar, que exerce atividades de auditoria interna governamental, em uma Unidade de Auditoria Interna Governamental (BRASIL, 2017a).

Como norteador para execução da atividade, a UAIG deve avaliar, em especial, as exposições da unidade auditada a riscos relacionados à governança, às atividades operacionais e aos sistemas de informação, verificando se há comprometimento, dentre outros, da conformidade dos processos e estruturas com leis, normas e regulamentos internos e externos (BRASIL, 2017a).

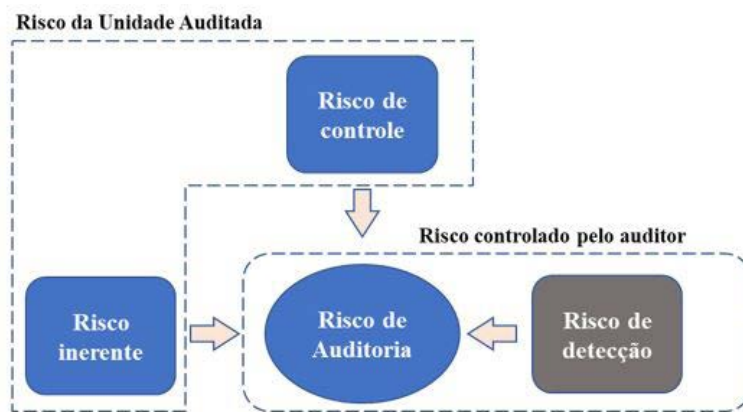
No âmbito da MB, cabe ao CCIMAR a missão de assessorar o Comandante da Marinha e executar as atividades de Auditoria Interna Governamental, a fim de aprimorar o Controle Interno, preservar e agregar valor à gestão da MB (BRASIL, 2021b).

Um dos serviços prestados pelas UAIG é a atividade de avaliação, a qual consiste na obtenção e análise de evidências com o objetivo de fornecer opiniões ou conclusões sobre uma unidade da Administração Pública (BRASIL, 2017a). Na MB, destaca-se a Auditoria de Acompanhamento de Gestão, destinada a examinar a legalidade e a legitimidade dos atos de Gestão praticados pelos responsáveis pela administração de valores e bens da MB ou a ela confiados, do ponto de vista contábil, financeiro, orçamentário e patrimonial. Implica aos auditores internos a análise e a avaliação dos atos de gestão praticados pelos Agentes Responsáveis por meio da auditoria de acompanhamento, sendo essa feita também na forma presencial (BRASIL, 2021b).

## **Riscos de auditoria**

Segundo Brasil (2017b), a definição de risco de auditoria consiste na possibilidade de que a informação ou a atividade suscetível a exame contenha erros significativos ou irregularidades e, esses, não sejam detectados na execução da auditoria. Associados a ele, tem-se o risco de controle, inerente e de detecção, conforme a Figura 1 a seguir:

**Figura 1 – Inter-relação com risco de auditoria**



Fonte: Adaptado de Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental da Controladoria Geral da União (2017).

O Manual ainda traz as definições dos riscos presentes na Figura 1, conforme apresentado no Quadro 2 a seguir:

**Quadro 2 – Definições de riscos**

Tipo	Definição
Risco de controle	Risco de que um erro ou classificação indevida material que possa constar de uma afirmação não seja evitado ou detectado tempestivamente pelos controles internos da entidade.
Risco inerente	Risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto.
Risco de detecção	Risco de que os procedimentos executados pelo auditor para reduzir o risco de auditoria a um nível aceitavelmente baixo não detectem uma distorção existente que possa ser relevante, individualmente ou em conjunto com outras distorções.

Fonte: Adaptado de Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna da Controladoria Geral da União (2017).

Considerando as definições do Quadro 2 e de acordo com o exposto na Figura 1, verifica-se que o auditor interno detém o controle apenas sobre os riscos de auditoria e de detecção.

### Seleção de itens para auditoria

Segundo o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), na definição dos testes de auditoria, o auditor deve determinar meios eficazes de seleção dos itens a serem testados para o cumprimento dos procedimentos de auditoria (CFC, 2016a). Os meios à disposição do auditor são: a amostragem de auditoria, a seleção de itens específicos e a seleção de todos os itens, expressas de forma probabilística (aleatória) ou não probabilística (escolha deliberada pelo auditor). Além disso, é de se considerar também o critério da relevância que consiste na influência sobre a finalidade do procedimento (CFC, 2016b).

A amostragem de auditoria tem por finalidade possibilitar conclusões a serem tiradas de uma população inteira com base no teste de amostragem extraída dela (CFC, 2016b).

Em outra linha, a seleção de itens específicos de uma população pode se dar de acordo com: i) valores; ii) faixa de valores com importância (materialidade); ou iii) características críticas específicas (criticidade), que denotem, por exemplo, suspeita, atipicidade ou tendência a erro

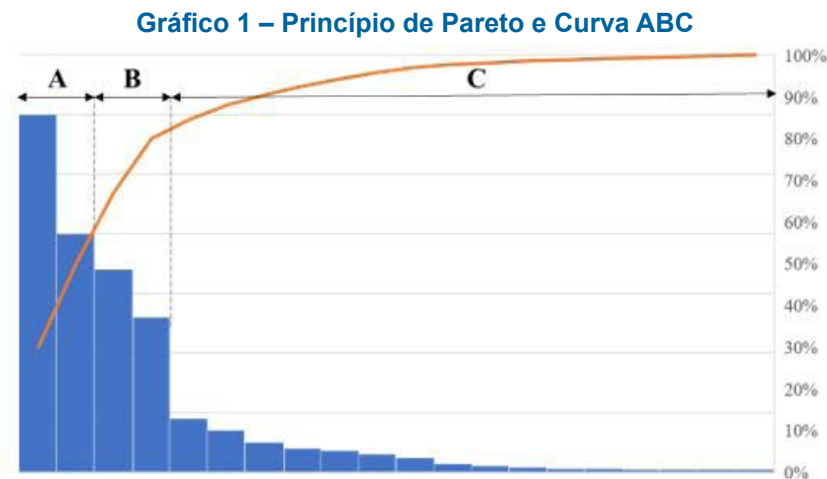
(CFC, 2016b).

Por último, a seleção de todos os itens reflete no exame de todos os itens ou eventos de uma população, sendo muito apropriada quando os testes ocorrerem de maneira automatizada, a um custo viável (CFC, 2016b).

Diante do exposto, a utilização de métodos matemáticos e quantitativos na obtenção de itens de auditoria de maneira sistematizada e direcionada, confere consistência e cientificidade, sendo tarefa diretamente relacionada à mitigação dos riscos de auditoria, em específico, aos de detecção (Cereali, 2011).

## Método da Curva ABC

A Curva ABC se baseia no Princípio de Pareto que consiste na premissa de uma grande quantidade de efeitos se originar de uma pequena quantidade de causas, mais especificadamente: cerca de 20% das causas implicam 80% das consequências (CUNHA, 2013). Com o intuito de ilustrar o princípio, segue a Gráfico 1:



Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

A Curva ABC é um método que organiza os itens a serem analisados seguindo uma ordem decrescente quanto aos seus valores, dividindo o conjunto em três faixas. A faixa denominada “A” (primeira parte) corresponde à parcela do todo com maior importância material, refletindo em cerca de 50% do valor total. A faixa denominada “B” (segunda parte) corresponde a cerca de 30% do total. Finalmente, a faixa denominada “C” corresponde aos 20% restantes (BRASIL, 2012).

Essa técnica é recomendada pelo TCU para realizar a seleção de itens de maior materialidade do ponto de vista financeiro para obtenção de amostras representativas em auditoria contábil, financeira, de obras públicas, entre outras (BRASIL, 2012). Dessa forma, em trabalhos de auditoria do TCU, busca-se obter uma amostra que represente 80% (faixa “A” somada com a faixa “B”) do valor total do objeto a ser auditado (BRASIL 2012). Dessa maneira, compreende-se como um método de seleção de itens específicos com foco no valor, de forma não probabilística, conforme a classificação do CFC (2016b).

## Lei de Newcomb-Benford

A Lei de Newcomb-Benford afirma essencialmente que a sequência de vários números de fontes naturais ou não manipuladas será distribuída de uma maneira específica e não uniforme (NIGRINI, 2012). Contrariando o senso comum, a LNB é uma função matemática que descreve a probabilidade de ocorrência dos números iniciados por dígitos menores (1, 2 e 3) como maior do que a probabilidade de ocorrência dos demais dígitos (4 a 9) (FORSTER, 2006).

**Tabela 1 - Probabilidade de ocorrência do primeiro dígito**

Dígito	Posição dígito e distribuição (em porcentagem)	
	1º Dígito	2º Dígito
0	-	11,97%
1	30,10%	11,39%
2	17,61%	10,88%
3	12,49%	10,43%
4	9,69%	10,03%
5	7,92%	9,67%
6	6,69%	9,34%
7	5,80%	9,03%
8	5,11%	8,76%
9	4,58%	8,50%

Fonte: Adaptado de NIGRINI (2012).

A Tabela 1 relaciona as probabilidades de ocorrência dos primeiros dígitos e dos segundos dígitos obtidas por meio das equações a seguir, respectivamente, deduzidas por Hill (1995) e citadas pro Nigrini (2012):

$$(I) \quad Prob(D_1 = d_1) = \log \left( 1 + \frac{1}{d_1} \right)$$

$$(II) \quad Prob(D_2 = d_2) = \log \left( 1 + \frac{1}{d_1 d_2} \right)$$

Sendo  $D_1$  o primeiro dígito e  $d_1$  podendo estar entre os dígitos de 1 a 9, e  $D_2$  o segundo dígito e  $d_2$  podendo estar entre os dígitos de 0 a 9. Assim, a aplicação da LNB se vale da seleção de itens específicos com foco na distorção dos dígitos encontrados se comparados com a distribuição da Lei, sendo uma seleção de forma não probabilística (CUNHA, 2013).

### Premissas para aplicação da Lei de Newcomb-Benford

De acordo com Durtich, Hillison e Pacini (2004), a LNB é aplicável a um conjunto de números derivados de combinações matemáticas (preço e quantidade), dados de transações (desembolsos, vendas e pagamentos) e grandes conjuntos de números com pelo menos 300 dados.

Outra notoriedade dessa Lei é ela não apresentar distorções na sua distribuição quando há uma variação de escala (Pinkham, 1961), ou seja, a alteração da unidade de medida, a exemplo da moeda (Dólar, Real, Euro dentre outras), não causa prejuízo ao tratamento dos números.

Durtich, Hillison e Pacini (2004) definem as seguintes premissas para aplicação a um

banco de dados: a média deve ser maior do que a mediana dos dados e o conjunto de dados deve ter assimetria positiva. A mediana é definida como valor central de um conjunto de dados e a assimetria é definida como o quanto a concentração dos conjuntos de dados se afasta da simetria, ou seja, da região central dos dados (STEVENSON, 2001).

Em outra esteira, Costa (2012) afirma que os desvios de conformidade em relação à LNB não são necessariamente indicativos de erros e fraudes, bem como a sua conformidade não exime a possibilidade de ocorrência destas irregularidades, embora seja consensual entre os autores pesquisados a utilidade do método de análise em auditoria.

### Teste do Segundo Dígito

Após avaliação das premissas para aplicação da LNB proposta por Durtich, Hillison e Pacini (2004), tem-se o teste do Segundo Dígito, definido como um teste primário, que é considerado como pertencente ao grupo dos principais testes propostos na LNB, que possibilita uma visão macro sobre um banco de dados que não seja muito extenso, possibilitando identificar dados enviesados (NIGRINI, 2012). Cunha (2013), com base em Nigrini (2012), elenca a distribuição dos segundos dígitos conforme a Tabela 1, na coluna “2º dígito”, bastando, para aplicar o teste, a comparação dos dados coletados com a distribuição dos segundos dígitos.

### Teste Z para conformidade local

O teste Z é um teste estatístico que permite verificar a conformidade de uma distribuição com uma frequência prevista (LNB) de forma local, a cada par de dígitos (CUNHA, 2013). Emprega-se o teste Z, a fim de verificar se o desvio de cada número é significativo em relação à probabilidade observada e esperada (STEVENSON, 2001). Dessa forma, segue o modelo estatístico, citado por Nigrini (2012):

$$(III) \quad Z = \frac{|po - pe| - (\frac{1}{2n})}{\sqrt{\frac{pe(1 - pe)}{n}}}$$

Onde  $po$  é a proporção observada,  $pe$  é a proporção esperada de acordo com LNB e  $n$  é a quantidade total de itens. Sobre a equação, Levine *et al.* (2015) abordam que “ $1/2n$ ” é um fator de correção que pode ser desconsiderado, em vista da ordem de grandeza do denominador  $2n$  ser muito maior do que o numerador 1, o que permite delinear a fórmula na seguinte estrutura:

$$(IV) \quad Z = \frac{|Po - Pe|}{\sqrt{Pe(1 - pe)}}$$

Onde  $Po$  é o número total de observações para o dígito a ser analisado em específico e o  $Pe$  é o número total esperado (LNB) para o dígito a ser analisado em específico.

Assim, o teste Z permite analisar dígito a dígito, de maneira individual, desde que haja validação do teste Z, utilizando-se de um teste de hipóteses para cada valor obtido do teste Z para cada segundo dígito (NIGRINI, 2012), por meio de duas hipóteses a seguir quanto ao resultado:

I) H0: Aceitar a probabilidade de a contagem observada ser igual à probabilidade da contagem esperada segundo a LNB (valor do teste Z inferior ao valor crítico calculado a um de-

terminado nível de confiança); e

II) H1: Não aceitar a hipótese de que a contagem observada seja igual à contagem esperada segundo a LNB (valor do teste Z superior ao valor crítico calculado a um determinado nível de confiança).

Entende-se como valor crítico o valor que separa a região crítica entre as hipóteses do teste (ASSIS; SOUSA; DIAS, 2019). Entretanto, o teste Z não permite verificar a conformidade dos dados como um todo (NIGRINI 2012).

### Teste Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) para conformidade do conjunto de dados

O objetivo deste teste é comparar um conjunto de contagens de dados observados com uma contagem esperada para esses dados pela LNB, por meio da fórmula a seguir:

$$(V) \quad \chi^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(Co - Ce)^2}{Ce}$$

Em que  $Co$  é a contagem observada;  $Ce$  é a contagem esperada; e  $K$  varia de acordo com quantidade de dígitos a serem considerados (NIGRINI, 2012).

O resultado dessa equação é confrontado a um valor crítico, de acordo com um grau de liberdade “K-1”, onde se obtém um resultado com relação ao grau de liberdade por meio de tabelas de distribuições estatísticas presentes em livros de estatísticas<sup>3</sup>. Nessa situação, surgem as seguintes hipóteses (NIGRINI, 2012):

I) H0: A amostra segue o modelo LNB, ou seja, o valor do teste  $\chi^2$  é inferior ao valor crítico calculado; e

II) H1: Não se aceita a hipótese de que a contagem observada é igual a contagem esperada segundo a LNB, ou seja, o valor do teste  $\chi^2$  é superior ao valor crítico calculado.

Por fim, o grau de liberdade é definido como uma distribuição de probabilidade que significa o número de variáveis livres ou informações amostrais que foram necessárias para caracterizar a distribuição (ASSIS; SOUSA; DIAS, 2019).

## METODOLOGIA

### Tipo da pesquisa

Com base em Prodanov e Freitas (2013), a abordagem desta pesquisa é quantitativa e qualitativa, e a classificação pode ser definida: i) quanto à natureza: uma pesquisa aplicada, pois envolveu a aplicação prática de métodos de seleção de itens de auditoria com base em dados de NE geradas pelas UG da MB; e ii) quanto ao objetivo: uma pesquisa descritiva, pois buscou descrever possíveis métodos de seleção de itens de auditoria e como esses métodos podem otimizar o trabalho do auditor interno.

Em relação aos procedimentos realizados, o enquadramento do estudo apresenta as tipologias: i) pesquisa bibliográfica, utilizando-se de consultas a artigos científicos, dissertações

e livros publicados em relação aos temas: a) dispensa de licitação; b) auditoria interna; c) lei de Newcomb-Benford; e d) método da Curva ABC; e ii) pesquisa documental baseada na análise, principalmente, de documentos oficiais normativos e orientativos dos órgãos da Administração Pública.

## Coleta e tratamento de dados

Inicialmente houve a condução de pesquisa documental simultaneamente à pesquisa bibliográfica. De forma a corroborar com o resultado da pesquisa inicial, foram entrevistados dois militares do CCIMAR, ambos consideraram ter experiência e conhecimento razoáveis dos processos de auditoria. As duas entrevistas se deram de forma não estruturada, pois o objetivo foi obter informações gerais de como são os trabalhos realizados pelo CCIMAR, no âmbito de uma auditoria interna, e também compreender como é feita a seleção de itens de auditoria na fase de planejamento da auditoria, quando já selecionada a UG, e sua relação com a mitigação dos riscos de detecção.

Com vistas ao alcance dos objetivos específicos i e ii, ponderou-se sobre a seleção das UG a serem incluídas na pesquisa. Foi selecionada uma amostra não probabilística por escolha racional, alinhada à classificação de Bracarense (2012), uma vez que se buscou uma característica específica, não envolvendo aleatoriedade. Foram, então, selecionadas cinco UG da MB com maior volume de NE enquadradas em dispensa de licitação.

Quanto ao período, foi pesquisado o ano de 2019, o qual retratou um exercício financeiro completo, sem fatores alheios ao curso normal das atividades na Administração Pública<sup>2</sup>. Como ferramenta para obtenção das informações, foi utilizado o Tesouro Gerencial para geração de um relatório empregando os filtros de pesquisa a seguir: Unidade Orçamentária: Comando da Marinha; meses de janeiro a dezembro de 2019; conta contábil empenhos liquidados a pagar; e, por último, saldo maior do que zero. Para o processamento dos dados extraídos, utilizou-se o software *Microsoft Office Excel*®, obtendo-se a seleção das NE para ambas as alternativas (Curva ABC e LNB).

## Aplicação do método da curva ABC

Para seleção dos itens de auditoria pelo Método da Curva ABC, foram separadas por meio de planilha eletrônica as NE por UG, sendo classificadas por ordem decrescente, levando em consideração a materialidade relativa do valor, conforme metodologia proposta por Brasil (2012). A seleção dos itens de auditoria se deu quando do alcance mínimo dos 80% do valor total das NE em cada UG.

## Aplicação da Lei de Newcomb-Benford

Para a aplicação da LNB na seleção dos itens de auditoria, recorreu-se à comparação entre a distribuição esperada da probabilidade dos segundos dígitos com a distribuição observada dos segundos dígitos contido nos valores das NE nas cinco UG, pela possibilidade de serem evidenciados dados enviesados, conforme o disposto na subseção 2.4.2. Foram aplicados os procedimentos a seguir:

- 1) Foi verificado se os dados analisados pela LNB atendiam aos pressupostos definidos



por Durtich, Hillison e Pacini (2004), por meio das aplicações de fórmulas diretas do software *Microsoft Office Excel*®;

II) Foi disposta em planilha eletrônica a distribuição de probabilidade para os segundos dígitos;

III) Contabilizou-se a quantidade de ocorrências dos segundos dígitos na população de acordo com o teste do Segundo Dígito;

IV) Aplicou-se o teste Z para verificar a aderência local de cada dígito à LNB, ou seja, se as diferenças das quantidades observadas com as esperadas eram significativas. Para isso, comparou-se o valor obtido do teste Z para cada segundo dígito em cada UG com o valor crítico de 1,96 ao nível de significância de 5%; e

V) Aplicou-se o teste Qui-Quadrado para atestar a conformidade do conjunto das NE por UG à LNB, ao nível de significância de 5% e ao grau de liberdade 9, resultando no valor crítico de 16,919.

Ressalta-se que os níveis de significância que implicaram nos valores críticos analisados, ambos descritos nos itens IV e V, foram os mesmos utilizados por Santos, Diniz e Corrar (2005) e Nigrini (2012).

## **APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **Informações apuradas nas entrevistas**

Inicialmente, por meio das duas entrevistas realizadas no CCIMAR, foi apontado em linhas gerais, por ambos os entrevistados, que a seleção de itens de auditoria pelos auditores daquela UAIG leva em consideração principalmente os critérios de materialidade, criticidade e relevância. De forma secundária, compõem o critério para seleção dos itens de auditoria a experiência do auditor, o tipo de processo de aquisição, o tipo de objeto adquirido, a estrutura administrativa da UG, dentre outros fatores, tendo em vista que, segundo um dos entrevistados, nenhuma ferramenta substitui completamente a análise humana sobre o fato concreto.

### **Dados extraídos pelo Tesouro Gerencial**

Em outra esteira, por meio do Tesouro Gerencial, foram obtidas as seguintes informações sobre as cinco UG, no que se refere aos empenhos enquadrados como dispensa de licitação: quantidade total de 3.529 NE emitidas, totalizando R\$ 119.336.651,00. A Tabela 2 a seguir detalha as informações por UG, relacionando a quantidade total de NE emitidas por UG e o valor total em reais para o total das NE:

**Tabela 2 – Quantidade de NE e valores totais de NE por UG**

	<b>Quantidade NE</b>	<b>Valor Total NE (R\$)</b>
UG 1	693	26.629.285,13
UG 2	620	86.871.024,53
UG 3	602	2.609.545,03
UG 4	889	116.241.108,29
UG 5	725	3.226.796,31

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

## **Análise das notas de empenho selecionadas pelo método da Curva ABC**

O método da Curva ABC, mediante organização das NE por valores decrescentes, fornece uma seleção dos itens até o alcance do valor de 80% do total de um conjunto de dados, sendo, no presente caso, o total de NE de dispensa de licitação emitidas por cada UG. A Tabela 3 elenca informações relevantes de acordo com cada UG, explicitando informações quanto ao valor total das NE por UG e à quantidade total de NE por UG:

**Tabela 3 – Análise dos resultados de acordo com a seleção dos itens pelo método ABC**

	<b>Valor total (R\$)</b>	<b>Valor de 80% das selecionadas NE (R\$)</b>	<b>Total de NE</b>	<b>Total NE selecionadas</b>	<b>Percentual de NEs Selecionadas</b>
UG 1	26.629.285,13	21.303.428,10	693	69	9,96%
UG 2	86.871.024,53	69.496.819,62	620	49	7,90%
UG 3	2.609.545,03	2.087.636,02	602	195	32,39%
UG 4	116.241.108,29	92.992.886,63	889	<b>9</b>	<b>1,01%</b>
UG 5	3.225.329,69	2.581.437,05	725	<b>182</b>	<b>25,10%</b>

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Ressalta-se que não há variação percentual para os valores das NE selecionados, obviamente por conta de a seleção das NE ocorrer até que sejam alcançado o valor total em percentuais próximos a 80% do conjunto de dados, ou seja, uma relação direta do valor total de NE emitidas. Todavia, a quantidade de NE selecionadas como item de auditoria apresentou percentuais que variaram de 1,01% até 32,39% do total para cada conjunto onde foi aplicado o método.

## **Análise da seleção das notas de empenho pela Lei de Newcomb-Benford**

### **Validação dos conjuntos de NE pelos pressupostos da Lei de Newcomb-Benford**

Para a utilização da LNB aos conjuntos de dados de NE enquadradas em dispensa de licitação, foi assegurado que eles apresentassem o valor de assimetria positiva e médias com valores superiores à mediana, conforme Tabela 4 a seguir:

**Tabela 4 - Valores calculados das Médias, Medianas e Assimetria**

	<b>Média (R\$)</b>	<b>Mediana (R\$)</b>	<b>Assimetria</b>
UG 1	38.426,10	3.097,71	6,72
UG 2	139.439,85	7.360,00	8,28
UG 3	4.334,79	1.875,85	7,81
UG 4	128.727,69	1.168,29	15,25

UG 5	4.444,62	1.500,00	21,98
------	----------	----------	-------

Fonte: Elaborada pelo Autor (2022)

Entende-se, pela Tabela 4, que os resultados ratificaram a possibilidade de se usar a LNB ao conjunto das NE de dispensa de licitação para cada UG, o que permite realizar os demais testes sobre esses conjuntos.

### Seleção de itens de auditoria pela Lei de Newcomb-Benford

A partir das informações gerais sobre os dados das cinco UG na subseção anterior são explicitadas na Tabela 5 as distribuições de acordo com os segundos dígitos, destacando-se a contagem observada (Co), a contagem esperada (Ce) e a diferença (Dif).

Tabela 5 – Distribuição das NE de acordo com o segundo dígito.

Dígito	UG 1			UG 2			UG 3			UG 4			UG 5		
	Co	Ce	Dif	Co	Ce	Dif	Co	Ce	Dif	Co	Ce	Dif	Co	Ce	Dif
0	115	83	32	86	74	12	80	72	8	144	106	38	134	87	47
1	91	79	12	75	71	4	56	69	13	115	101	14	49	83	34
2	59	75	16	64	67	3	58	65	7	103	97	6	72	79	7
3	50	72	22	65	65	0	57	63	6	83	93	10	52	76	24
4	65	70	5	63	62	1	59	60	1	88	89	1	86	73	13
5	66	67	1	54	60	6	69	58	11	85	86	1	80	70	10
6	71	65	6	46	58	12	56	56	0	62	83	21	75	68	7
7	64	63	1	59	56	3	69	54	15	58	80	22	57	66	9
8	59	61	2	48	54	6	49	53	4	80	78	2	49	64	15
9	53	59	6	60	53	7	49	51	2	71	76	5	71	62	9

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Por meio da Tabela 5, observa-se a aplicação do teste primário do Segundo Dígito na população. As contagens observadas foram obtidas mediante extração do Tesouro Gerencial e extração dos segundos dígitos associados a cada NE por meio do software *Microsoft Office Excel*®. As contagens esperadas foram calculadas multiplicando-se a quantidade total de NE, de cada UG, pela distribuição prevista de cada dígito, de acordo com a Tabela 1 apresentada na seção dois. O próximo passo é analisar a diferença (Dif) entre as contagens observadas (Co) e as contagens esperadas (Ce).

O fato de haver uma diferença não significa que a distribuição dos dígitos das NE observadas não cumpre a distribuição da LNB. Para verificar se essas diferenças são significativas, ou seja, se ultrapassam uma distorção de valores acima de uma margem de diferença aceitável, aplica-se o teste Z para cada um dos segundos dígitos. Os resultados para cada segundo dígito, em cada UG, estão dispostos na Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 – Distribuição das NE e o Teste Z para os segundos dígitos

Dígito	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5
0	<b>3,750</b>	1,458	0,997	<b>3,88</b>	<b>5,4022</b>
1	1,443	0,554	1,612	1,45	<b>3,9253</b>
2	<b>2,000</b>	0,446	0,981	0,68	0,8206
3	<b>2,769</b>	0,044	0,772	1,07	<b>2,8697</b>
4	0,570	0,109	0,187	0,13	1,6421

5	0,130	0,809	1,488	0,11	1,2431
6	0,819	1,643	0,032	<b>2,42</b>	0,9298
7	0,179	0,413	<b>2,072</b>	<b>2,62</b>	1,1061
8	0,229	0,897	0,538	0,25	1,9061
9	0,804	1,051	0,317	0,55	1,2485

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Na Tabela 6, foram destacados todos os valores que ultrapassam o valor crítico de 1,96 estabelecido no teste. Apenas a UG 2 não apresentou diferenças significativas entre as contagens observadas e as contagens esperadas. As demais UG, com valores de Z destacados em negrito, apresentaram não conformidade dos segundos dígitos para a distribuição da LNB.

A aplicação do teste Z, no entanto, é insuficiente; deve-se empregar também um teste para verificar a aderência do conjunto de dados à LNB, havendo, dessa forma, um teste local e um teste para todos os dados de cada conjunto. Por conjunto de dados, entende-se como a distribuição total dos segundos dígitos para cada UG. Como alternativa para aplicar o teste local, utiliza-se o teste  $\chi^2$  para realizar a verificação da aderência de cada conjunto de dados por UG.

O resultado desse teste revela valores  $\chi^2$  a serem comparados ao valor crítico de 16,919, estabelecido para um nível de significância de 5%, para 9 graus de liberdade. Os resultados do teste  $\chi^2$  são apresentados na Tabela 7 a seguir:

Tabela 7 – Teste  $\chi^2$  para conformidade de dados por UG.

	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5
Valor de $\chi^2$	<b>26,245</b>	7,273	10,863	<b>28,480</b>	<b>57,780</b>

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Observa-se que as UG 2 e 3 apresentaram valores  $\chi^2$  inferiores ao valor crítico. Isso indica que se deve aceitar a hipótese nula ( $H_0$ ) de que a distribuição do conjunto dessas UG adere à LNB, ao nível de significância de 5%. Entretanto, as UG 1, 4 e 5 possuem resultados para  $\chi^2$  superiores ao valor crítico, ou seja, deve-se aceitar a hipótese alternativa ( $H_1$ ) de que as distribuições dessas quatro UG não aderem a uma distribuição da LNB, a um nível de significância de 5%.

Cabe ressaltar que a sequência de aplicação dos testes poderia ser diferente, fazendo-se primeiro o teste do conjunto ( $\chi^2$ ), depois o teste de primeira ordem (Segundo Dígito) e, por fim, o teste local (Z). Entretanto, é mais vantajoso para o auditor aplicar a LNB conforme a sequência empregada nesta seção, dado que o resultado de cada teste facilita a realização do próximo teste, conforme a sequência utilizada/observada/empregada nesta aplicação.

Feita essa ressalva, são apresentadas as informações sobre o resultado da aplicação da LNB para seleção das NE de dispensa de licitação, na Tabela 8:

Tabela 8 – Comparação entre os resultados obtidos pela LNB e o total analisado pela LNB.

	UG 1	UG 4	UG 5
Valor total	R\$ 26.629.285,13	R\$ 116.241.108,29	R\$ 3.225.329,69
Valor acumulado das NE selecionadas	R\$ 10.720.938,85	R\$ 68.455.861,26	R\$ 937.852,26

Percentual em valor das NE Selecionadas	<b>40,26%</b>	<b>58,90%</b>	<b>29,08%</b>
Total de NE	693	889	725
Total NE selecionadas	<b>224</b>	<b>264</b>	<b>235</b>
Percentual de NE selecionadas	32,32%	29,70%	32,41%
Segundos dígitos selecionados	<b>0, 2 e 3</b>	<b>0, 6 e 7</b>	<b>0, 1 e 3</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

A partir da Tabela 8, apresentam-se informações das UG 1, 4 e 5 em vista de não apresentarem conformidade pelo teste  $\chi^2$ . Além disso, por meio do teste Z, são elencadas as quantidades de NE totais em cada UG. Os totais das NE selecionadas de cada UG são resultado do somatório das NE pertencentes aos segundos dígitos UG, frutos da não aderência local para cada segundo dígito. Para fins de exemplificação, o total de NE selecionadas na UG 4 (264) é composto por todas as NE que contêm em seus segundos dígitos os algarismos 0, 6 ou 7 (vide Tabela 8), em vista a não conformidade pelo teste local Z.

Nota-se que, para cada uma das UG analisadas quanto à LNB, à exceção das UG 2 e 3 por apresentarem aderência à Lei, foram percebidas variações de 29,08% a 58,90% no percentual dos valores das NE selecionadas, em relação ao valor total das NE de cada UG. Tal fato reflete diretamente na materialidade da seleção desses itens. Em outra perspectiva, o percentual do número de NE selecionadas oscilou entre 29,70% e 32,41%, todavia os exames de auditoria pela LNB são direcionados àquelas situações com indícios de impropriedades e/ou irregularidades, sem a necessidade de análise integral in loco de cada NE da população.

Desta forma, os exames de auditoria pela LNB podem ser direcionados àquelas situações com indícios de impropriedades e/ou irregularidades, sem a necessidade de análise integral de cada NE que compõe a população.

## **Análise comparada dos resultados entre o método da Curva ABC e a Lei de Newcomb-Benford**

Mediante as análises realizadas e os resultados obtidos nos subtópicos supracitados, pode-se fazer uma comparação entre esses resultados. Para isso, a Tabela 9 consolida e compara os resultados obtidos fruto da aplicação dos dois métodos:

**Tabela 9 – Comparação dos resultados pela LNB e pelo método ABC**

Informações	Valor total das NE (R\$)	Valor Total NE selecionadas (R\$)	Percentual para valores das NE selecionadas	Total de NE	Total NE selecionadas	Percentual de NE selecionadas	
UG 1	LNB	26.629.285,13	10.720.938,85	40,26%	693	224	32,32%
	ABC		21.303.428,10	80%		69	9,96%
<b>CONTINUA</b>							
Informações	Valor total das NE (R\$)	Valor Total NE selecionadas (R\$)	Percentual para valores das NE selecionadas	Total de NE	Total NE selecionadas	Percentual de NE selecionadas	
UG 2	LNB	86.871.024,53	0	0%	620	0	0%
	ABC		69.496.819,62	80%		49	7,90%
UG 3	LNB	2.609.545,03	0	0%	602	0	0%
	ABC		2.087.636,02	80%		195	32,39%

UG 4	LNB	116.241.108,29	68.455.861,26	58,90%	889	264	29,70%
	ABC		92.992.886,63	80%		9	1,01%
UG 5	LNB	3.225.329,69	937.852,26	29,08%	725	235	32,41%
	ABC		2.581.437,05	80%		182	25,10%

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).**

Nota-se na Tabela 9 que, em todas as UG, o Método ABC alcançou maiores valores financeiros em termos percentuais (80%), ao passo que, pela não aderência à LNB, esse percentual de até 58,90%, excetuando-se as UG que apresentaram aderência à LNB. No que tange ao tamanho da amostra, evidenciou-se que o método ABC seleciona uma menor quantidade de itens em termos percentuais. Com relação às UG 2 e 3, a aderência à LNB não inibe o emprego de outros métodos para seleção de itens de auditoria, indicando, tão somente, que essas UG não apresentam indícios de irregularidades.

Aponta-se que a aplicação da LNB realiza uma varredura em todos os dados de cada UG, destacando apenas para seleção de itens de auditoria aqueles cujas distorções foram apresentadas na sua distribuição, não entrando na avaliação da materialidade. Com relação ao Método ABC, faz-se a seleção de itens com base na materialidade em relação ao conjunto como um todo. Ambos os resultados não permitem definir um percentual mínimo de NE a compor a amostra em relação à quantidade total de cada UG.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de seleção de itens de auditoria compõe, na auditoria presencial, posição relevante na ação do auditor com vistas a mitigar os riscos de detecção e, por conseguinte, os riscos de auditoria, ambos passíveis de serem controlados pelo auditor. O melhor método pode ser aquele que permita ao auditor atingir o objetivo pretendido, possibilitando fornecer uma segurança razoável para os trabalhos de auditoria. Nesse sentido, estudou-se a aplicação da LNB e do Método ABC como técnicas de seleção de NE de dispensa de licitação em cinco UG da MB.

A entrevista, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental permitiram elencar os conceitos basilares para o entendimento da modalidade de dispensa de licitação, auditoria interna na MB e como a LNB, por meio de seus testes, e o método da Curva ABC podem ser aplicados no contexto da seleção de itens de auditoria.

Dessa maneira, o estudo apresenta uma forma para complementar as práticas já adotadas pelo CCIMAR para seleção dos itens de auditoria. É possível ter essa concepção mediante as duas entrevistas concedidas pelos auditores daquela UAIG, em que foi identificado o emprego de critérios de seleção de itens de auditoria com base em amostras não aleatórias, não incluída a amostragem probabilística e, por fim, ressaltando-se a necessidade do olhar humano para a análise definitiva.

Com base no exposto, tem-se no método da curva ABC, mais simples do ponto de vista da sua aplicação, o alcance de uma proposta de trabalho focada na materialidade, por meio da seleção de uma quantidade reduzida de NE para posterior análise. Isso ocorre em um possível detrimento da criticidade, haja vista que o método apenas seleciona NE até alcançar valores

próximos a 80% do valor total das NE emitidas por dispensa de licitação, sem considerar outros fatores.

Em outra análise, a aplicação da LNB, mais elaborada, avalia a aderência de todos os dados, utilizando como critério a sua distribuição esperada. Por passar pelos testes primário (teste do segundo dígito), local (teste Z) e do conjunto de dados (teste qui-quadrado), o foco dessa aplicação vai ao encontro da criticidade, no que se refere à aderência a LNB e não aos pontos de fragilidade da UG como um todo, não estabelecendo valores ou tamanhos de amostras a serem selecionadas pelo auditor. Em sentido oposto, a aplicação da LNB não apresenta necessariamente materialidade, visto que a amostra é composta pelo conjunto de números com distorção na frequência do segundo dígito.

É importante ressaltar que a análise dessas duas alternativas para a seleção de itens de auditoria não indica necessariamente que estarão contidas irregularidades nos conjuntos de dados analisados, cabendo ao auditor análise mais detalhada. Ressalta-se ainda que as duas formas de seleção não fornecem uma análise probabilística, e por isso constitui uma limitação para este estudo. Apesar disso, essas ferramentas podem ser úteis, complementando outros métodos para a seleção de amostras.

Assim, a extração dos dados pelo Tesouro Gerencial e o seu tratamento, mediante a utilização do método ABC ou da LNB, de acordo com o objetivo de cada ação de controle podem contribuir para a diminuição do risco de detecção e uma atuação independente do CCIMAR pelo emprego do Método ABC e da aplicação da LNB ao conjunto de dados, permitindo afirmar que o objetivo da pesquisa foi atingido.

Sugere-se a utilização deste trabalho como possível ponto de continuidade para estudos futuros sobre a utilização da LNB e do método da Curva ABC para seleção de itens de auditoria em compras no exterior, ou mesmo sobre uma possível análise de complementariedade entre a LNB e o Método ABC ou, ainda, sobre a verificação da aplicação da LNB e do Método ABC para seleção de itens de auditoria referentes aos processos de dispensa de licitação na forma Eletrônica (BRASIL, 2021a), recentemente regulamentado.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, Janilson Pinheiro de; SOUZA, Roberto Pequeno de; DIAS, Carlos Tadeu dos Santos. Glossário de Estatística. Mossoró/RN, Ed UFERSA, 901f, 2019.

BRACARENSE, Paulo Afonso. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. Curitiba: IESDE BRASIL S.A., 2012.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Instrução Normativa nº 3, de 9 de junho de 2017. Aprova o Referencial Técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. Brasília: Controladoria-Geral da União, 2017a. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19111706/do12017-06-12-instrucao-normativa-n-3-de-9-de-junho-de-2017-19111304](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19111706/do12017-06-12-instrucao-normativa-n-3-de-9-de-junho-de-2017-19111304). Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Instrução Normativa nº 8, de 6 de dezembro de 2017. Aprova o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna

Governamental do Poder Executivo Federal. Brasília: Controladoria-Geral da União, 2017b. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19111706/do1-2017-06-12-instrucao-normativan-3-de-9-de-junho-de-2017-19111304](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19111706/do1-2017-06-12-instrucao-normativan-3-de-9-de-junho-de-2017-19111304). Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Lei no 14.133, de 1o de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 01 abr. 2021a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.133-de-1-de-abril-de-2021-311876884>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil. Portaria nº 19/2021, de 18 de maio de 2021. Aprova o Estatuto de Auditoria Interna da Marinha do Brasil. Diário Oficial da União Brasília, DF, 18 mai. 2021b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portariamb/md-n-19-de-18-de-maio-de-2021-321113634>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Marinha do Brasil. Secretária-geral da Marinha. SGM-301: Normas Sobre Administração Financeira e Contabilidade. 7. Revisão. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Referencial Básico de Gestão de Riscos, de abril de 2018. Brasília, DF, 2018. Disponível em: [https://portal.tcu.gov.br/data/files/21/96/61/6E/05A1F6107AD96FE6F18818A8/Referencial\\_basico\\_gestao\\_riscos.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/21/96/61/6E/05A1F6107AD96FE6F18818A8/Referencial_basico_gestao_riscos.pdf). Acesso em: 13 ago. 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Roteiro de Auditoria de Obras Públicas, de dezembro de 2012. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/unidades/controle-interno/normatizacao/roteiro-de-auditoria-deobras-publicas-tcu>. Acesso em: 04 out. 2021.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. - 35ª ed. São Paulo: Atlas, 2021.

CEREALI, Valdir (2011). Determinação de amostragem em exames de auditoria utilizando-se de métodos quantitativos. Cuiabá: Revista Técnica do Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso. 6ª ed. p. 183-186, Cuiabá, 2011. Disponível em: [https://www.tce.mt.gov.br/arquivos/downloads/00027579/RevistaTCE\\_6%C2%AAedicao%20-%20web.pdf](https://www.tce.mt.gov.br/arquivos/downloads/00027579/RevistaTCE_6%C2%AAedicao%20-%20web.pdf). Acesso em 14 set. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. NBC TA 220 (R2): Controle de qualidade da auditoria de demonstrações contábeis. Brasília: CFC, 2016a. Disponível em: [https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA220\(R2\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA220(R2).pdf). Acesso em 15 set 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. NBC TA 500 (R1): Objetivos Gerais do Auditor Independente e a Condução da Auditoria em Conformidade com Normas de Auditoria. Brasília: CFC, 2016b. Disponível em: [https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA500\(R1\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA500(R1).pdf). Acesso em: 15 ago. 2021.

COSTA, José Isídio de Freitas. Desenvolvimento de metodologias contabilométricas aplicadas a auditoria contábil digital: uma proposta de análise da lei de Newcomb-Benford para os Tribunais de Contas. 2012. 417 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

CUNHA, Flávia Ceccato Rodrigues. Aplicações da lei Newcomb-Benford à auditoria de obras públicas. 2013. Dissertação (Mestrado em Regulação e Gestão de Negócios) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CUNHA, Paulo Roberto da; BEUREN, Ilse Maria. Técnicas de amostragem utilizadas nas empresas de



auditoria independente estabelecidas em Santa Catarina. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 17, p. 67-86, 2006.

DURTSCHI, Cindy; HILLISON William; PACINI, Carl. *Journal of Forensic Accounting. The Effective Use of Benford's Law to Assist in Detecting Fraud in Accounting Data*, v. 5, p. 17-34. 2004. Disponível em: [agacgfm.org/AGA/FraudToolkit/documents/BenfordLaw.pdf](http://agacgfm.org/AGA/FraudToolkit/documents/BenfordLaw.pdf). Acesso em 17 set. 2021.

FORSTER, Rubens Peres. Auditoria contábil em entidades do terceiro setor: uma aplicação da Lei de Newcomb-Benford. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade de Brasília, Brasília, DF. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5956/1/2006-Rubens%20Peres%20Forster.pdf>. Acesso em: 4 out. 2021.

HILL, Theodore P. Base-invariance implies Benford's law. *Proceedings of the American Mathematical Society*, v. 123, n. 3, p. 887-895, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS. Seleção de amostra de auditoria de obras públicas pela Lei de Benford. São Paulo, SP: IBRAOP, 2016. Disponível em: <https://www.ibraop.org.br/conteudo-tecnico/publicacoes/>. Acesso em: 4 out. 2021.

INSTITUTO DOS AUDITORES INTERNOS DO BRASIL. Definição de Auditoria Interna. São Paulo, SP: IIA BRASIL, 2021 Disponível em: <https://iiabrasil.org.br//ippf/definicao-deauditoria-interna>. Acesso em: 9 set. 2021.

JACOBY FERNANDES, Ana Luiza; JACOBY FERNANDES, Jorge Ulisses; JACOBY

FERNANDES, Murilo. *Contratação Direta sem Licitação na Nova Lei de Licitações: Lei nº 14.133/2021*. 11ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2021.

LEVINE, David M.; BERENSON, Mark L.; STEPHAN, David. *Estatística: teoria e aplicações*. Ed. Rio de Janeiro: LTC 2015.

NIGRINI, Mark J. *Benford's Law: Applications for Forensic Accounting Auditing, and Fraud Detection*. 1. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2012.

PINKHAM, R. S. On the Distribution of First Significant Digits. *Annals of Mathematical Statistics* 32, 1223-1230. 1961.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani C. *Trabalho científico: métodos e técnicas [...]*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, Josenildo dos; DINIZ, Josedilton Alves; CORRAR, Luiz. J. O foco é a Teoria

Amostragem nos campos da auditoria contábil tradicional e da auditoria digital: testando a Lei de Newcomb-Benford para o primeiro dígito nas contas públicas. *Brazilian Business Review*, v. 2, n. 1, p. 71-89, 2005. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/20542/>. Acesso em: 19 set. 2021.

STEVENSON, William J. *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra, 2001

TORRES, Ronny Charles Lopes De. *Leis De Licitações Públicas Comentadas*. – 1ª ed. São Paulo: Juspodivm Editora, 2021.



# Responsabilidade social das organizações: um conceito, diversas abordagens

---

Pedro Miguel Batista Pinheiro

*ISCAL-IPL e COMEGI*

Maria Manuela Sarmento

*Universidade Lusíada e COMEGI*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.6

## RESUMO

Ninguém pode refutar a ideia de que a responsabilidade social das organizações é um conceito que tem ganho, na esfera societária e empresarial, uma crescente importância e popularidade ao longo das últimas décadas. Todavia, ao contrário daquilo que seria expectável, não é, ainda hoje, possível encontrar uma definição de aceitação generalizada acerca daquilo que deve ser entendido como responsabilidade social das organizações. Assim, importa analisar as diferentes abordagens existentes relativas a esta questão, sendo importante salientar que a inexistência da referida definição consensualizada, pode ser também entendida com um aspeto relevante no processo evolutivo da responsabilidade social. Ainda que nem sempre convergentes, as referidas abordagens apontam, na sua maioria, para o carácter voluntário da responsabilidade social e para a sua sustentação em três pilares distintos: social, ambiental e económico ou de governo das sociedades. Não obstante os aspetos referidos, o carácter voluntário da responsabilidade social poderá no futuro dar lugar a uma nova realidade assente na divulgação obrigatória de informação relacionada com a responsabilidade social abrindo, deste modo, um novo capítulo no processo evolutivo deste conceito.

**Palavras-chave:** responsabilidade social das organizações. definição. RSE.

## ABSTRACT

It is impossible to refute the idea that corporate social responsibility is a concept that has gained growing importance and popularity over the last decades. However, contrary to what would be expected, it is still impossible to find a generally accepted definition of what should be understood as corporate social responsibility. Therefore, it is important to analyze the different approaches to this issue and it is important to point out that the lack of the aforementioned consensual definition can also be understood as a relevant aspect in the evolutionary process of social responsibility. Although not always convergent, the aforementioned approaches point, for the most part, to the voluntary character of corporate social responsibility and its support in three distinct pillars: social, environmental and economic or corporate governance. Notwithstanding the aforementioned aspects, the voluntary character of corporate social responsibility may, in the future, give rise to a new reality based on the mandatory disclosure of information related to corporate social responsibility, thus opening a new chapter in its evolutionary path.

**Keywords:** corporate social responsibility. definition. CSR.

## INTRODUÇÃO

A inexistência de um consenso acerca daquilo que deve ser entendido como responsabilidade social das organizações<sup>1</sup>, reflete a juventude do conceito por um lado e a sua complexidade e multiplicidade de abordagens por outro, nomeadamente naquilo que se refere à natureza e abrangência das questões que aborda, conforme corroboram Jamali e Karam (2018) e Sheehy (2015), entre outros autores.

---

*1 O conceito de responsabilidade social das organizações é referido na literatura como responsabilidade social empresarial ou das empresas. Todavia, nesta investigação optou-se pela utilização da terminologia responsabilidade social das organizações, uma vez que as organizações refletem um conceito mais abrangente (públicas ou privadas, prosseguindo ou não fins lucrativos).*

Para que essas diversas abordagens e concessões ideológicas possam ser espelhadas e passíveis de uma análise mais aprofundada existe a necessidade de apresentar um conjunto de definições diferenciadas entre si, mas que refletem a posição de diversos autores e organismos, definições essas que têm por base diferentes ideologias e diferentes concessões teóricas.

Sheehy (2015, p. 625) defende que a complexidade do conceito advém do facto “da ecologia, da sociedade e dos sistemas económicos serem altamente complexos e dinâmicos e a responsabilidade social das organizações estar intimamente envolvida em cada uma delas” e acrescenta que para além dessa volatilidade e dinamismo dos conceitos que sustentam a responsabilidade social das organizações existe a questão da ambiguidade associada a cada uma das abordagens mencionadas.

De facto, o conceito de responsabilidade social das organizações encontra-se muitas vezes relacionado com os conceitos de desenvolvimento sustentável, *triple bottom line*, cidadania empresarial, *corporate responsiveness*, *shared value*, ética empresarial ou até mesmo gestão dos *stakeholders* conforme referem, Carroll e Shabana (2010); Elkington (1999); Freeman e Hasnaoui (2010); Matten e Crane (2005) e Porter e Kramer (2011).

## DESENVOLVIMENTO

O ponto de partida para esta reflexão assenta no facto de que dada a constante evolução que este conceito tem sofrido não existe uma definição unanimemente aceite e utilizada, conforme referem Dahlsrud (2008); Esrock e Leichty (1998); Fifka (2009); Garriga e Melé (2004) e Godfrey e Hatch (2007).

A este propósito, Van Marrewijk (2003), acrescenta que o significado não é fundamental para que este conceito possa ganhar importância, tanto no seio académico, como no seio empresarial.

Logo, se relativamente à definição não existe consenso, já quanto à sua origem Freeman e Hasnaoui (2010) referem que é praticamente consensual que este remonta à década de vinte do século XX, mais concretamente aos trabalhos de Clark em 1926 e de Donham em 1927, intitulados “*Social Control of Business*” e “*The Social Significance of Business*” respetivamente.

Um dos poucos autores dissonantes relativamente ao exposto é Okoye (2010) que atribui a origem do conceito a Berle (1931) e Dodd (1932), discordando deste modo dos demais autores.

Independentemente da discórdia sobre a origem, o despertar do interesse em termos académicos decorre, segundo Carroll (1999); Garriga e Melé (2004) e Rahman (2011) dos trabalhos apresentados por Bowen (1953) e Heald (1957) na década de cinquenta do século XX.

Assim, as primeiras definições de responsabilidade social das organizações assentavam na perspectiva de que, quer os empresários, quer as empresas, tinham um conjunto de obrigações para com o meio em que se encontravam inseridos.

No entanto, em termos contemporâneos pode verificar-se que para Carroll (1999) este conceito assenta na ideia de que a organização não tem apenas obrigações legais e económicas, mas tem também algumas outras responsabilidades para com os *stakeholders*.

Com o surgimento das primeiras tentativas para definir o conceito surgem alguns autores a defender que a responsabilidade social dos gestores deveria ser a maximização do lucro como é o caso de Friedman (2007) e a enfatizar que “estas práticas transformarão as organizações no equivalente à igreja da era medieval (...) moldando o homem e a sociedade à sua medida” conforme refere Levitt (1958, p. 44), ou que os gestores não possuem necessariamente as competências que lhes permitam tomar decisões com foco na vertente social, conforme refere Davis (1973).

Como é possível verificar, no estágio inicial da evolução conceptual ainda se assistia a uma visão muito cética relativamente a este conceito, privilegiando-se a perspectiva economicista da atividade empresarial. No fundo assumindo a postura clássica de defesa da maximização do lucro enquanto objetivo único das organizações, a par da satisfação dos interesses dos detentores de capital.

Uma visão mais contemporânea é aquela que Mendes (2007) apresenta ao referir que o conceito de responsabilidade social se relaciona com a noção de ética nos negócios, desenvolvida a partir da década de cinquenta do século XX, nos Estados Unidos da América, estando esta associada também a uma linha de pensamento que defende que as organizações para além da criação de riqueza, têm também o dever de promover e defender um conjunto de valores relacionados com a promoção do bem-estar social.

Outros autores existem, que definem este conceito colocando o foco nas obrigações que um negócio tem de ter para além da maximização do lucro (Carroll, 1979; Campbell, 2007 e Porter e Kramer, 2006), acrescentando Sousa Filho e Wanderley (2006) que as organizações devem participar e influenciar as dimensões sociais e ambientais procurando com isso obter vantagens competitiva.

Deegan (2002) reforça esta corrente de pensamento ao afirmar que através da interiorização da responsabilidade social, as organizações podem interagir com a sociedade de modo a influenciar as percepções externas sobre si.

Rocha (2010) refere que a responsabilidade social das empresas é, essencialmente, um conceito através do qual as organizações procuram contribuir, voluntariamente, para uma sociedade melhor. Acrescentando a este propósito que não obstante a sua principal função ser a obtenção de lucros, as organizações devem simultaneamente integrar a responsabilidade social na sua estratégia e abordá-la numa ótica de investimento, ao invés da abordagem tradicional assente numa ótica de custo.

Porém, outros autores definem este conceito colocando a tônica no contributo voluntário dado pelas empresas para o desenvolvimento sustentável, sendo que este vai para além daquilo que é legalmente exigido, ou seja, salientando a importância do carácter voluntário da responsabilidade social (Bakker, Groenewegen e Hond, 2005; Crane e Matten, 2007 e Gamerschlag, Moeller e Verbeeten, 2010).

Esta perspectiva contemporânea da responsabilidade social parte da ideia de que o objetivo único de uma organização não é maximização do lucro e admite que a gestão da interação com o meio envolvente deve ser também equacionada pelas organizações no seio do seu pensamento estratégico.

Em linha com esta alteração de perspetiva, Rizk, Dixon e Woodhead (2008) colocam o foco da responsabilidade na extensão do processo de *accountability*, para além das fronteiras tradicionais de divulgação, ou seja, para além da divulgação de informação de natureza somente financeira direcionada para os detentores de capital.

Rizk *et al.* (2008) afirmam que tal facto deriva da assunção por parte das empresas, de que estas têm responsabilidades mais abrangentes do que simplesmente gerar retorno dos capitais investidos.

Esta abordagem vai ao encontro de Sukcharoensin (2012) que encara a responsabilidade social das organizações como sendo uma filosofia de negócio, cujo objetivo passa por incrementar a reputação da organização e o seu desempenho.

A perspetiva estratégica atribuída a este conceito e já antes referida está patente também nas posições defendidas por Branco e Rodrigues (2006), segundo os quais este conceito encerra em si um conjunto de vantagens competitivas, sendo que estas acabam por beneficiar a empresa como um todo, quando analisada numa perspetiva de longo prazo. (Branco & Rodrigues, 2007; Porter & Kramer, 2006).

Fifka (2009, p. 320) apresenta uma definição orientada para o negócio, na qual a responsabilidade social compreende “as obrigações económicas e legais, bem como as responsabilidades voluntárias que estas assumem no sentido de participar no desenvolvimento social das comunidades onde operam, no entanto, ficando no limite dos seus recursos disponíveis”.

Destacar ainda que a responsabilidade social evoluiu de um conceito marginal para um conceito encarado e gerido de forma estratégica, assumindo que a própria maximização do lucro e reputação da organização poderá estar dependente da forma como tal é gerido.

Chiavenato (2014) por seu turno defende que a responsabilidade social está voltada para a atitude e o comportamento da organização, decorrentes das exigências e constrangimentos de natureza social. Com esta abordagem, o autor vai ao encontro de outros autores acima referenciados, para os quais o conceito de responsabilidade social compreende a resposta organizacional às necessidades sociais após, cumprido o prescrito na legislação e nos contratos assumidos pelas organizações.

No entanto, uma das mais importantes definições que podem ser encontradas na literatura partiu de Carroll (1979) que definiu a responsabilidade social através de um modelo assente em quatro categorias: a económica, a legal, a ética e a discricionária. Esta abordagem está na génese da pirâmide da responsabilidade social apresentada pela mesma autora no ano de 1991.

Carroll (1991) defende então que o modelo proposto tem na sua génese o espírito da responsabilidade social das organizações, tendo na sua base a responsabilidade económica, tida como essencial, e contemplando a partir destas outras obrigações que a organização tem perante a sociedade. A Figura 1 ilustra a abordagem proposta pela autora.

**Figura 1- Pirâmide da responsabilidade social das organizações.**



**Fonte: Adaptado de Carroll (1991).**

Posteriormente, em 2003, esta abordagem quadripartida serviu de base para outra apresentada por Schwartz e Carroll (2003).

A nova abordagem assentava apenas em três domínios (econômico, legal e ético), integrando o domínio discricionário ou filantrópico da responsabilidade social no domínio ético e consumando assim uma visão da responsabilidade social das organizações integradora e assente numa teia complexa de elementos.

Omran e Ramdhony (2015, p. 41) referem a este propósito que esta nova abordagem decorre de duas limitações constantes do anterior modelo que “sugeriu uma hierarquia entre os domínios da RSO” por um lado e “não conseguia captar a natureza simbiótica das diversas dimensões” por outro.

Dahlsrud (2008), por seu lado, apresentou um modelo assente em cinco dimensões, procurando através disso, caracterizar o conceito de responsabilidade social. As dimensões propostas foram: ambiental, social, econômica, stakeholders e voluntária.

No entanto o desenvolvimento de modelos mais ou menos estruturados e de definições que encerram maior ou menor complexidade, não provêm somente de autores individuais pertencentes essencialmente ao meio acadêmico, existindo também em termos institucionais uma abordagem a esta temática que conduziu a um conjunto de entendimentos e definições emanadas pelos mais diversos organismos.

Começando pelo ano 2000, foi nesse ano lançado o *The Global Compact* uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) que pretendia encorajar as empresas a adotarem políticas de sustentabilidade e de responsabilidade social, divulgando a sua implementação. A iniciativa baseia-se numa estrutura assente em princípios, relativamente às áreas dos direitos humanos, do emprego, do ambiente e da prevenção da corrupção.

Este programa determina que as empresas devem contribuir para a criação de uma estrutura sócio ambiental consistente, em mercados livres e abertos, assegurando que todos usufruem dos benefícios para a economia global.

A ONU, em 2016, lança uma das mais importantes iniciativas da sua história naquilo que se relaciona com a sustentabilidade. Esta iniciativa denominada de *Sustainable Development Goals*, assenta em dezassete objetivos e tem como principais desígnios a erradicação da pobreza, o reforço da paz global e o foco no desenvolvimento sustentável focado nas pessoas, no planeta e na prosperidade.

No ano de 2001, a então Comunidade Europeia, publica o Livro Verde da Comissão das Comunidades Europeias [COM] (2001) marcando uma posição nesta matéria e afirmando a responsabilidade social como sendo “uma integração voluntária de preocupações sociais e ambientais por parte das empresas nas suas operações e na sua interação com os stakeholders”. COM (2001, p. 7).

Fica então realçado que, segundo esta acessão, ser socialmente responsável, consiste em ir “para além do simples cumprimento da lei e desse modo aumentar a competitividade de uma empresa”, conforme refere a COM (2001, p. 4).

Ainda de acordo com o mesmo documento, sendo o objetivo principal das organizações a maximização da rendibilidade para os investidores, não podem ser descuradas as vertentes sociais e ambientais da atividade, devendo ser encarada a responsabilidade social enquanto ferramenta estratégica. Este investimento, quer esteja relacionado com a estratégia empresarial, quer seja um instrumento de gestão, pode ser definido como “a decisão, numa base voluntária, de contribuir para uma sociedade mais justa e para um ambiente mais limpo” (Comissão das Comunidades Europeias [COM], 2001, p. 4).

Nesta primeira abordagem ao conceito, a Comissão não só foca o carácter voluntário da responsabilidade social, com o também aponta a sua importância na definição estratégica das organizações, enaltecendo o papel que pode ter em complemento à visão clássica da maximização do resultado.

No entanto, a definição apresentada pela União Europeia (UE) sofreu uma evolução, quando em 2011, foi referido que a responsabilidade social deveria ser entendida com “a responsabilidade das empresas pelos seus impactos na sociedade” (COM, 2011, p. 4), evidenciado oficialmente, pela primeira vez, a perspetiva multistakeholder que esta realidade deve assumir.

O *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) encara a responsabilidade social como sendo o desenvolvimento económico sustentável, e simultaneamente o incremento da qualidade de vida dos trabalhadores e das suas famílias, das comunidades locais e da sociedade em geral (*World Business Council for Sustainable Development* [WBCSD], 2001).

O Parecer de Iniciativa sobre a Responsabilidade Social (2003) define responsabilidade social das empresas como a integração voluntária pelas empresas das preocupações sociais e ambientais nas suas atividades comerciais e nas suas relações com todas as partes. Defendendo que esta visão é complementar das soluções legislativas e contratuais a que as empresas estão ou podem vir a estar obrigadas.

Para o Instituto ETHOS, o conceito de responsabilidade social das empresas é mais amplo, referindo-se à ética enquanto princípio balizador das relações com os quais a empresa interage (ETHOS, 2005).

Segundo este organismo, a questão da responsabilidade social vai além da postura le-



gal, colocando o foco na qualidade das relações e na criação de valor para todos.

Acresce também a ideia de que este fenómeno se encontra relacionado com “a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais” (ETHOS, 2007).

Outro organismo que também se debruçou sobre a responsabilidade social foi a *International Organization for Standardization* (ISO), organismo esse que faz referência aos princípios que deveriam constituir a base da responsabilidade social das empresas – transparência, ética, defesa dos interesses de todos os *stakeholders*, respeito e cumprimento das leis, direitos humanos e normas internacionais (*International Organization for Standardization* [ISO], 2017).

A ISO assume também, num dos seus normativos, a responsabilidade social como a responsabilidade das empresas pelas suas decisões e atividades para com a sociedade e o ambiente, de modo a que contribua para o desenvolvimento sustentável, tendo em conta os *stakeholders* e a sua integração no seio da organização. (*International Organization for Standardization* [ISO], 2017a)

O conceito de responsabilidade social das organizações é um conceito complexo e poli-facetado que origina, por isso, inúmeras propostas individuais e institucionais, não existindo uma abordagem consensual, contudo estas podem ser complementares.

No entanto, é possível evidenciar como aspeto essencial o facto de este conceito tender para uma constante redefinição sofrendo mutações decorrentes da evolução societária e da evolução do contexto empresarial, mantendo-se sempre intrinsecamente associado a um conjunto de características básicas relacionadas como a noção de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade, conforme defende Santos *et al.* (2006).

Dahlsrud (2008) efetuou uma análise a trinta e sete definições propostas por diferentes autores, entre 1980 e 2003, procurando sintetizá-las, tendo deste modo evidenciado cinco dimensões, a saber: social, ambiental, económica, voluntária e dos *stakeholders*.

As dimensões definidas pelo autor vão ao encontro da definição quadripartida apresentada por Carroll anos antes, no entanto, a definição quadripartida de Carroll apresentada em 1979 e em 1991 representa uma perspetiva que pode ser apelidada de anglo-americana, na qual a vertente de obtenção de lucro e cumprimento da lei é assumida como parte integrante da responsabilidade social de uma organização.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme decorre da análise efetuada, ficou patente, a diversidade de abordagens existentes, bem como o avolumar de definições e de derivações relativas a este conceito.

Estes aspetos podem ter conduzido a uma descaracterização e conseqüentemente terem contribuído para que o conceito de responsabilidade social das organizações se torne cada vez mais vago, ao invés de caminhar para uma definição mais precisa e conceptualmente signi-

ficante.

No entanto Dahlsrud (2008, p. 233) defende que “as definições são predominantemente congruentes, fazendo com que a falta de uma definição universalmente aceite seja menos problemática do que possa parecer à primeira vista”.

Neste âmbito, outra questão se coloca, sendo que se prende com a real necessidade de existir uma definição generalizada e generalizável. A este propósito, autores como Okoye (2010) e Sheehy (2015) alertam para o facto de tal definição ser, não só indesejável, como também um desígnio praticamente inoperacionalizável.

Esta potencial impossibilidade de operacionalização decorre da multiplicidade de contextos, agentes e realidades que tal definição teria que congrega no seu seio.

Assim, segundo os defensores desta corrente ideológica, qualquer definição encerraria sempre um foco e um enviesamento decorrente, por exemplo, da área disciplinar associada a quem a estrutura, da sua ideologia política e de modelo societário ou até mesmo dos seus padrões educacionais e culturais.

Advém de tal facto a referida impossibilidade de existência de uma definição universal e de aceitação generalizada, cuja aplicação pudesse ser efetuada a toda esta realidade.

Contudo, nem todos os autores concordam com esta visão, sendo disso exemplo Sarkar e Searcy (2016, p. 1424) ao referirem que “a natureza amorfa das definições de responsabilidade social é problemática por diversas razões” defendendo que esse facto inviabiliza muitas vezes a comparabilidade de resultados e a capacidade deste conceito ser devidamente sublinhado enquanto variável estratégica.

Referir, por último, que o processo evolutivo a que o conceito de responsabilidade social foi submetido poderá tê-lo afastado da sua gênese, gênese essa intimamente ligada ao bem-estar societário, e tê-lo assim conduzido para a esfera das abordagens estratégicas da gestão, tornando-o deste modo numa variável de negócio em que a aparência ou forma, poderá sobrepor-se à essência ou substância e como tal conduzindo desvirtuando-o.

Em suma, admitindo que existe a possibilidade de se ter desviado um pouco das suas origens, a maioria dos autores concorda que a responsabilidade social se encontra associada a um carácter voluntário, sem, no entanto, deixarem de salientar a sua importância no contexto estratégico e operacional. Esta diferença de abordagem foi o que conduziu a que deixasse de ser considerado acessório para passar a ser essencial, sendo talvez o traço evolutivo mais importante e mais marcante.

Importa, por último, salientar que os próximos anos trarão certamente novos contornos para a responsabilidade social e para a divulgação de informação com ela relacionada. O carácter voluntário atrás referido poderá dar lugar ao carácter obrigatório e até mesmo os pilares em que a responsabilidade se encontra alicerçada poderão sofrer alterações em função da evolução da sociedade e do enquadramento normativo a que venha a ser sujeito.

## REFERÊNCIAS

- Berle, A. (1931). Corporate power as power in trust. *Harvard law Review*, 44(7), 1049-1074.
- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper.
- Bakker, F., Groenewegen, P., & Hond, F. (2005). A bibliometric analysis of 30 years of research and theory on corporate social responsibility and corporate social performance. *Business & Society*, 44(3), 283-317.
- Branco, M., & Rodrigues, L. (2006). Corporate Social Responsibility and Resource-Based Perspectives. *Journal of Business Ethics*, 69(2), 111-132.
- Branco, M., & Rodrigues, L. (2007). Positioning Stakeholder Theory within the Debate on Corporate Social Responsibility. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies EJBO*, 12(1), 5-20.
- Campbell, J. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of CSR. *Academy of Management Review*, 32(3), 946-967.
- Carroll, A. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505.
- Carroll, A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Towards the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34, 39-48.
- Carroll, A. (1999). Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct, *Business and Society*, 38(3), 268-295.
- Carroll, A., & Shabana, K. (2010). The business case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85-105.
- Chiavenato, I. (2014) *Recursos Humanos*. Edição compactada (9ª ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Comissão das Comunidades Europeias (2001). *Green Paper - Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- Comissão das Comunidades Europeias (2011). *A renewed EU strategy 2011-2014 for Corporate Social Responsibility*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- Crane A., & Matten D. (2007). *Corporate social responsibility as a field of scholarship*. London: Sage Publications.
- Davis, K. (1973). The case for and against business assumptions of social responsibilities. *Academy of Management Journal*, 312-322.
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: An analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15, 227-238.
- Deegan, C. (2002). The legitimizing effect of social and environmental disclosures- a theoretical foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 15(3), 282-312.
- Dodd, E. (1932). For whom are corporate managers? *Harvard Law Review*, 45(7), 1145-1163.

- Elkington, J. (1999). *Cannibals with forks – The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing Limited.
- Esrock, S., & Leichty G. (1998). Social Responsibility and Corporate Web Pages: Self-Presentation or Agenda-Setting? *Public Relations Review*, 24(3): 305-319.
- Fifka, M. (2009). Towards a more business-oriented definition of corporate social responsibility: discussing the core controversies of a well-established concept. *Journal of Service Science and Management*, 2(4), 312-321.
- Freeman, I., & Hasnaoui, A. (2010). The meaning of corporate social responsibility: The vision of four nations. *Journal of Business Ethics*, 100(3), 419–443.
- Friedman M. (2007). The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. In: W. Zimmerli, M. Holzinger, & K. Richter (Eds.). *Corporate Ethics and Corporate Governance*. Berlin: Springer.
- Gamerschlag, R., Moeller, K., & Verbeeten, F., (2011). Determinants of Voluntary CSR Disclosure: Empirical Evidence from Germany. *Review of Managerial Science*, 5 (2/3), 233-262.
- Garriga, E., & Melé D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics*, 53, 51–71.
- Godfrey P., & Hatch, N. (2007). Researching corporate social responsibility: an agenda for the 21st century. *Journal of Business Ethics*, 70(1), 87-98.
- Heald, M. (1957). Management's responsibility to society: the growth of an idea. *The Business History Review*, 31(4), 375-384
- Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. (2005). *Guia de Elaboração de relatório e balanço anual de responsabilidade social empresarial*. São Paulo: Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.
- Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. (2007). *Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial*. São Paulo: Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.
- International Organization for Standardization (2017a). *Social Responsibility - ISO 26000*. Recuperado em 21 de novembro de 2017, de <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>.
- Jamali, D., & Karam, C. (2018). Corporate Social Responsibility in Developing Countries as an Emerging Field of Study. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 32-61.
- Levitt, T. (1958). The dangers of social responsibility, *Harvard Business Review*, 36(5), 41-50.
- Matten, D., & Crane, A. (2005). Corporate Citizenship Toward an Extended Theoretical Conceptualization. *Academy of management Review* 30(1). 166-179.
- Mendes, M. P. (2007). *A Responsabilidade Social Da Empresa No Quadro Da Regulação Europeia. Novas Fronteiras do Direito (Tese de Mestrado em Direito não publicada)*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Okoye, A. (2010). Theorising corporate social responsibility as an essentially contested concept: Is a definition necessary? *Journal of Business Ethics*, 89(4), 613-627.

- Omran, M., & Ramdhony, D. (2015). Theoretical Perspectives on Corporate Social Responsibility Disclosure: A Critical Review. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 5(2), 38-55.
- Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-67.
- Porter, M., & Kramer, M. (2006). Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92
- Rahman, S. (2011). Evaluation of Definitions: Ten Dimensions of Corporate Social Responsibility. *World Review of Business Research*, 1(1), 166 – 176.
- Rizk, R., Dixon, R., & Woodhead, A. (2008). Corporate social and environmental reporting: a survey of disclosure practices in Egypt, *Social Responsibility Journal*, 4(3), 306-323.
- Rocha, A. (2010). *Ética, Deontologia e Responsabilidade Social*. Porto: Grupo Editorial Vida Económica.
- Santos, M., Santos, A., Pereira, E. & Silva, J. (2006). *Responsabilidade Social nas PME. Casos em Portugal*. Lisboa: Editora RH.
- Sarkar, S., & Searcy, C. (2016). Zeitgeist or chameleon? A quantitative analysis of CSR definitions. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1423-1435.
- Schwartz, M. and Carroll, A. (2003) Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach. *Business Ethics Quarterly*, 13, 503-530.
- Sheehy, B. (2015). Defining CSR: Problems and Solutions. *Journal of Business Ethics*, 131, 625-648.
- Sousa Filho, J., & Wanderley, L. (2006). Divulgação da responsabilidade social empresarial: como os websites empresariais vêm sendo utilizados por empresas de energia e varejo. *Cadernos EBAPE*, 5(2), 1-13.
- Sukcharoensin, S. (2012). The Determinants of Voluntary CSR Disclosure of Thai Listed Firms. *International Proceedings of Economic Development*, 46(12), 61-65.
- Van Marrewijk, M. (2003) Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion. *Journal of Business Ethics*, 44(2/3), 95-105.
- World Business Council for Sustainable Development (2001). *Corporate Social Responsibility: Making Good Business Sense*. Geneve: World Business Council for Sustainable Development.



# Desenvolvimento de lideranças femininas dentro da administração pública

---

Aracy Fontes Tavares

*Pós-Graduação em Administração Pública*

Natalia Aguiar de Menezes Justini

*Professor Mediador*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.147.7

## RESUMO

Este projeto apresenta uma proposta de criação de programa de capacitação de lideranças femininas na Administração Pública. A partir da observação das dificuldades enfrentadas pela autora enquanto gestora em uma empresa pública do governo federal, verificou-se a necessidade da criação de uma plataforma digital de educação corporativa, com a finalidade de promover equidade de acesso a postos gerenciais no âmbito de empresas e órgãos governamentais, sendo esta uma política pública de equidade de gênero e desenvolvimento social. Tal iniciativa converge com o compromisso do Governo Federal em cumprir a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis pactuados com os países membros da Organização das Nações Unidas. Espera-se possibilitar a ampliação de ocupação das lideranças femininas na Administração Pública, por meio de capacitação técnico-gerencial, com olhar holístico e focado também no autoconhecimento. A metodologia 5W2H foi utilizada para apresentação e estruturação do programa.

**Palavras-chave:** lideranças. Governo Federal. administração pública.

## CONTEXTUALIZAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Em setembro de 2015, 193 Estados Membros da Organização das Nações Unidas – ONU firmaram um ambicioso pacto universal com o intuito de erradicar a pobreza, a miséria e a fome, promovendo inclusão social, sustentabilidade ambiental e boa governança em todos os níveis, incluindo paz e segurança, ambicionando um mundo livre dos problemas atuais, como pobreza, miséria, fome, doença, violência, desigualdades, desemprego, degradação ambiental, esgotamento dos recursos naturais, entre outros. Deste pacto, surgiu a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, que são um pacto global composto por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030 (IBGE, 2021).

Presse (2019) registrou que o relatório anual do Fórum Econômico Mundial, abrangendo 153 países e comparando indicadores de paridade entre homens e mulheres nas áreas de saúde, educação, trabalho e política, apresentou o Brasil na 92ª posição no ranking de desigualdade de gêneros entre os países integrantes do estudo em 2019 e, em se tratando apenas de mercado de trabalho, serão necessários 257 anos para atingir a igualdade de gêneros, caso continue o ritmo de busca de paridade atual, sem citar as outras áreas em que se evidenciam as desigualdades e violências de diversas formas sofridas pelas mulheres no país.

No Portal do IBGE (2021), os dados apresentados para o Brasil no Indicador 5.5.2 - Proporção de mulheres em posições gerenciais, na comparação por Sexo e Grupos de Idade, indicam que as funções gerenciais no Brasil são ocupadas em sua totalidade por 62,6% de homens contra 37,4% de mulheres. Quando observado o recorte racial nos dados apresentados, a discrepância se apresenta ainda mais severa, considerando que dentre o grupo citado de mulheres com funções gerenciais, 66,9% é de mulheres brancas, ao passo que apenas 31,1% destas mulheres são negras ou pardas.

Ainda pelo viés racial, Gravar *apud* Made/USP (2021) apontou que 26% da população adulta do país, correspondente a 32,7 milhões de mulheres negras, detêm apenas 14,3% da renda nacional, contrapondo com a cifra de 705 mil homens brancos, que representam 1% dos

mais ricos do país, representam apenas 0,56% da população adulta e possuem 15,3% de toda a renda do país.

Em 2019, o *McKinsey Global Institute* – MGI publicou relatório no qual Madgavkar *et al.* identificaram que entre 40 milhões e 160 milhões de mulheres poderão precisar de mudança de trabalho até 2030; considerando as barreiras e desafios já enfrentados pelas mulheres em todo o mundo, desde sempre, consideram que a ampliação na oferta e no suporte para desenvolvimento e qualificação acadêmica e profissional será essencial para que as mulheres consigam seguir adiante no novo cenário disruptivo que se desenha, inferindo quanto à importância do investimento público e privado em plataformas digitais de aprendizagem, sendo este um caminho possível para o desenvolvimento profissional e acadêmico feminino e sugerindo a concessão de subsídios governamentais para realização dos referidos treinamentos.

Em se tratando de Administração Pública, com base em todas essas informações, Rego (2020) apontou para a necessidade dos gestores públicos realizarem diagnóstico de perfil em seus locais de trabalho, observando: se o número de homens e mulheres corresponde à distribuição de gênero da sociedade brasileira (hoje composta de 51% de mulheres e 49% de homens); se a distribuição de gênero segue um padrão nos diferentes cargos na organização (e se conforme a hierarquia vai aumentando, o número de mulheres vai diminuindo); se há influência etária na distribuição dos cargos; se as mulheres negras e indígenas são tão representadas quanto mulheres brancas nos diferentes tipos de função; se há mulheres transexuais na organização; se a origem social influencia na distribuição do cenário identificado.

A reflexão sobre este referencial teórico ensejou um olhar voltado para a comunidade na qual a autora está inserida: uma empresa pública de pesquisa, subordinada ao Ministério de Minas e Energia, cujo quadro efetivo em setembro de 2021 era composto de 1.571 colaboradores, entre empregados efetivos ou não, cedidos ou em licença, distribuídos entre 574 mulheres e 997 homens, excluindo-se os estagiários e colaboradores terceirizados. A empresa é gerida por 5 diretores, dentre os quais há, atualmente, a primeira mulher a ocupar um cargo de diretoria ao longo dos 55 anos da Companhia. Dentro do quantitativo apresentado, 20% do quadro efetivo é distribuído em 317 cargos gerenciais e/ou em função de confiança, cuja ocupação feminina é de 40%. Pertencente ao Governo Federal, a empresa possui o Programa Pró-equidade de gênero, raça e diversidade, no qual reafirmou no ano de 2020 o compromisso brasileiro de cumprimento das metas da Agenda 2030, especificamente por meio das metas 5.5 (“Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública”) e 16.7 (“Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis.”) Pautadas em princípios, tais como a eliminação de todas as formas de discriminação no acesso, na remuneração, na ascensão e na permanência no emprego.

Ainda que a Administração Pública se proponha a garantir o acesso igualitário para homens e mulheres nas funções gerenciais, na prática isso não ocorre, pois estas necessitam de treinamentos e capacitações específicas, demandando tempo de dedicação além do tempo utilizado no expediente da rotina de trabalho diário.

Ribas (2021) registrou que, enquanto homens gastam em torno de 11 horas por semana com tarefas domésticas, as mulheres dedicam, em média, 21 horas semanais de trabalho doméstico e familiar, sendo esse tempo ainda maior quando há crianças com menos de 3 anos de



idade na família. Desta forma, é flagrante a discrepância do tempo disponível para capacitação acadêmica e profissional entre homens e mulheres.

Enquanto mulher e mãe, antes de se tornar administradora, a autora assumiu em 2010 um emprego público de nível médio, conquistado por meio de concurso público. No ano seguinte, aos 33 anos, por não dispor de rede de apoio familiar para o curso presencial, considerando o trabalho durante o dia e considerando que seu esposo, professor, trabalhava também à noite, optou por cursar a graduação em administração na modalidade 100% EAD. Durante o curso, por muitas vezes foi difícil seguir adiante com o estudo após o expediente de trabalho e cuidar dos filhos pequenos.

No final de 2017, logo após a finalização da graduação, aceitou o desafio de assumir uma das funções de confiança dentro da empresa, como Coordenadora Executiva no Setor de Benefícios do Departamento de Recursos Humanos, no qual já atuava operacionalmente, com excelência e domínio de todas as atividades do setor, desde 2011.

Mesmo que graduada, as habilidades e competências inerentes à gestão administrativa, de serviços e de pessoas ainda seguiam com a autora no plano teórico-generalista; a inexistência de um treinamento voltado à prática gerencial e de planejamento, especificamente no âmbito da própria Companhia, transformou a vivência gerencial em um grande desgaste no dia-a-dia, em função do grande nível de esforço envidado para domínio das atividades. O enorme volume de demandas do setor associado à equipe reduzida, seu altíssimo nível de comprometimento e autoexigência e o ambiente de tensão incessante trouxeram prejuízo físico, mental e emocional ao longo do período de quatro anos em que esteve à frente do setor.

## **APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PARA SOLUCIONAR O PROBLEMA IDENTIFICADO**

Baseada nesta vivência e na observação de experiências semelhantes de outras mulheres na mesma empresa e, também, em outros órgãos e empresas públicas, a autora propõe a criação de um treinamento prévio e obrigatório para funções gerenciais com foco no desenvolvimento e manutenção de lideranças femininas na gestão pública, garantindo formação técnico-gerencial com vieses de prevenção e cuidado com a saúde física, mental e emocional, respeitando as peculiaridades femininas ligadas à ciclicidade hormonal, à produtividade incongruente e não-linear devido ao ciclo hormonal e ao autoconhecimento pleno que promova alívio nos níveis de autoexigência, permeando a delegação de tarefas de forma racional e efetiva e entendimento real dos limites de atendimento às demandas dos clientes, desde que garantindo o atendimento e o respeito às próprias necessidades físicas e psíquicas.

O norte para elaboração do projeto é o Indicador 5.5.2 - Proporção de mulheres em posições gerenciais da Agenda 2030, atentando aos pontos descritos no Portal do IBGE (2021), acerca de igualdade de gênero, garantia de participação plena e efetiva das mulheres, igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública e, ainda, tomando como indicador a proporção de mulheres em posições gerenciais.

Pretende-se a criação de uma plataforma digital de educação corporativa, com aulas

online e ao vivo, com periodicidade de 3 ou 4 vezes por semana, de 9h às 13h, obrigatoriamente durante o expediente laboral, considerando que se tratará de uma iniciativa da própria Administração Pública para capacitação de seu corpo funcional às funções gerenciais e à promoção de equidade de acesso a tais postos, por meio da disponibilização de uma ferramenta educacional que auxiliará à tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis, sendo esta uma política pública de equidade de gênero e desenvolvimento social.

Hryniewicz e Vianna (2018) identificaram que mulheres em posições gerenciais sofrem preconceitos decorrentes do simples fato de serem mulheres. Questões como maternidade e demandas da vida familiar acarretam dúvidas quanto à eficiência e disponibilidade das mulheres em exercer funções de liderança.

Intrinsecamente, segue a resistência à liderança da mulher, que é questionada e testada a todo tempo, sendo confrontada e comparada à liderança exercida por homens, muitas vezes considerados “líderes naturais” em papéis nos quais a mulher precisa de muito esforço para comprovar sua competência.

Além de toda a formação técnico-gerencial, a mulher precisa de suporte emocional e psicológico para transitar nas funções gerenciais sem adoecer com autoexigência ou se descaracterizar enquanto indivíduo e sem acreditar que precisa de ainda mais horas de trabalho para provar sua competência.

Atualmente, o Governo Federal já possui uma plataforma de ensino voltada para a formação e capacitação de agentes públicos, a Escola Virtual de Governo (EVG), disponível gratuitamente no sítio eletrônico da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), que oferece soluções de inovação para instituições públicas por meio de projetos de cooperação. Parceira de diversas instituições nacionais e internacionais e embaixadas, possui a expertise necessária para disponibilizar a formação aqui idealizada.

A realização desta formação durante o expediente laboral evitará prejuízo social na jornada diária após o horário de trabalho. Além das disciplinas clássicas de formação gerencial, são indispensáveis a oferta das seguintes disciplinas: Autoconhecimento, *Design Thinking*, Diversidade e Inclusão, Empreendedorismo, Gestão da Mudança, Gestão de Conflitos, Gestão do tempo, Inovação, Inteligência Emocional, Mindfulness, Motivação e liderança, Negociação, Oratória, Poder e Influência e Qualidade de Vida, não excluindo outras disciplinas.

O acesso exclusivo para mulheres e obrigatoriedade de realização intrajornada de trabalho tem a função de reparação dos prejuízos sociais sofridos pelas mulheres ao logo dos tempos, haja vista sua sobrecarga de trabalho extra jornada laboral, conforme anteriormente sinalizado. Desta forma, vislumbra-se a disponibilidade real de ferramentas que promovam acesso a lideranças, mantendo-se saúde mental, física e emocional para as envolvidas no processo.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS/PREVISTOS

Com a implementação deste projeto no âmbito da empresa em que a autora está inserida, espera-se mitigar a desigualdade no preenchimento das funções gerenciais e/ou funções de confiança da Companhia, proporcionando condições técnico-gerenciais para as agentes públicas contempladas pelo projeto e auxiliando a empresa a realmente alcançar efetivamente seu

compromisso no atingimento das metas estratégicas ligadas às ODS 5 e 16.

Pode-se esperar que o desenvolvimento de lideranças femininas oportunize o desenvolvimento socioeconômico e familiar dessas mulheres de forma saudável e condizente com suas realidades. Observa-se que o conhecimento teórico, muitas vezes, se torna inócuo se não puder ser aprendido e visualizado de forma prática. Ainda que a teoria seja uma só, a vivência diária das rotinas de trabalho se diferencia entre empresas e órgãos da Administração Pública, fazendo com que profissionais experientes e com excelente embasamento prático e teórico, tenham dificuldade no seguimento das atividades gerenciais pelo fato de não terem recebido capacitação especializada para a realização de tarefas gerenciais e generalistas no âmbito específico de sua esfera de atuação.

O fato de o programa ser voltado exclusivamente para mulheres pode provocar, naturalmente, uma movimentação de contrariedade nas empresas contempladas pelo projeto no futuro, caso a massa de colaboradores não tenha ainda o olhar amadurecido e desperto para as questões de desigualdades de gênero e demais questões ligadas à desigualdade e preconceito de forma geral. É preciso que a comunidade envolvida tenha consciência coletiva e individual da discriminação estrutural sofrida pelas mulheres, brancas, negras, indígenas, lésbicas, travestis, transexuais e também as situadas em outras classificações minorizadas perante a comunidade laboral, pois só é possível promover ações de reparação e melhoria em ambientes que reconhecem a reprodução e perpetuação de preconceitos e segregações estruturais, ainda que de forma tácita e, teoricamente, inconscientes.

## APRESENTAÇÃO DO TEMPLATE (FRAMEWORK) COM A SÍNTESE DE SUA PROPOSTA

Este projeto foi idealizado com a utilização da metodologia 5W2H, considerando a proposta de motivar um plano de ação. Sendo um método, a ser utilizado em diversos momentos da vida cotidiana e profissional, devido à sua facilidade de auxiliar na tomada de decisão pela estrutura de “*checklist*”. A sigla 5W2H corresponde às iniciais, em inglês, de sete orientações que visam minimizar as dúvidas que possam surgir no decorrer de um projeto ou atividade, com o intuito de detalhar o que será feito, por que será feito, onde será feito, quando será feito, por quem será feito, como será feito e quanto vai custar para fazer.

A escolha por tal metodologia se deu pela facilidade de delimitar de forma eficaz as tarefas e respectivo acompanhamento, de maneira visual, ágil e simples.

**Figura 1 – Framework 5W2H.**

METODOLOGIA: 5W2H	
PASSO	
<b>WHAT</b> – O que faremos?	Plataforma de educação corporativa online para formação holística de lideranças femininas na Administração Pública.
<b>WHY</b> – Por que faremos?	Para mitigar a desigualdade de gêneros no acesso aos cargos de liderança no âmbito da Administração Pública.
<b>WHERE</b> – Onde faremos?	Online, em empresas e órgãos públicos.
<b>WHO</b> – Quem fará?	Mulheres com perspectiva de assunção de cargos de liderança.
<b>WHEN</b> – Quando faremos?	No período anterior à nomeação para cargos de liderança.

<b>HOW</b> – Como faremos?	Plataforma de educação corporativa online, no período da manhã do expediente de trabalho.
<b>HOW MUCH</b> – Quanto vai custar?	Transferência de recursos entre entidades públicas.

Fonte: A autora.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM. PROGRAMA PRÓ-EQUIDADE DE GÊNERO, RAÇA E DIVERSIDADE - CPRM e os ODS, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: [https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/21791/1/19\\_pro\\_equidade\\_outubro\\_ok.pdf](https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/21791/1/19_pro_equidade_outubro_ok.pdf). E-book. 2020.

GRAVAS, Douglas. Desigualdade de gênero: 705 mil homens brancos têm renda maior que a de todas as 33 milhões de mulheres negras do Brasil. Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades da Universidade de São Paulo, 10 de dezembro de 2021. Folha de São Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/12/705-mil-homens-brancos-tem-rendamaior-que-a-de-todas-as-mulheres-negras.shtml>. Acesso em: 13 de dezembro de 2021.

HRYNIEWICZ, L. G. C.; VIANNA, M. A. Mulheres em posição de liderança: obstáculos e expectativas de gênero em cargos gerenciais. Setembro de 2018. Caderno EBAPE.BR. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395174876>. Acesso em: 13 de dezembro de 2021.

IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 06 de outubro de 2021.

MADGAVKAR, Ana *et al.* O futuro das mulheres no mercado de trabalho: transições na era da automação. McKinsey Global Institute, relatório de 4 de junho de 2019. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/genderequality/the-future-of-women-at-work-transitions-in-the-age-of-automation/pt-br>. Acesso em: 12 de dezembro de 2021.

PRESSE, France. Desigualdade de gênero no trabalho só acabará daqui a 257 anos, aponta Fórum Econômico Mundial. G1 - Economia, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/12/17/desigualdade-de-genero-notrabalho-so-acabara-daqui-a-257-anos-aponta-forum-economico-mundial.ghtml>. Acesso em: 24 julho 2021.

REGO, Marina Macedo. Igualdade de Gênero na Administração Pública. Radar IBGESP, 2020. Disponível em: <http://www.radargov.broace.com/cont-exclusivo/igualdade-de-gênero-na-administração-publica/107>. Acesso em: 24 julho 2021.

RIBAS, Raphaela. Mulheres dedicam quase o dobro do tempo do que homens a tarefas do lar. O Globo Online. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/celina/mulheres-dedicam-quase-dobro-do-tempo-do-que-homens-tarefas-do-lar-24908717>. Acesso em 23/10/2021.

# Organizadoras

## Carolina Belli Amorim

Doutoranda em Psicologia Educacional Pelo Centro Universitário FIEO, com bolsa pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Mestre em Psicologia Educacional Pelo Centro Universitário FIEO, Especialista em Administração Hospitalar pelo Centro Universitário São Camilo, MBA em Gestão de Recursos Humanos pela Faculdade Metropolitanas – FMU, graduada em Administração e Gestão de Recursos Humanos pela Universidade Estácio de Sá, graduada em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo. Atualmente é docente na Faculdade Capital Federal- FECAF, Docente e coordenadora de curso da Faculdade Estácio de Carapicuíba. Membro do grupo de avaliadores do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.

## Esther Cosso

Doutora em Psicologia Educacional do Centro Universitário UNIFIEO - Osasco- SP. (2017), Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas “Representações Sociais em diferentes contextos”, do Centro Universitário FIEO, associado à Fundação Carlos Chagas. Mestre em Administração de Empresas da UMESP - Universidade Metodista - São Paulo - SP.(2014). Linha de Pesquisa de Gestão de Pessoas e Organizações. Especialização em Gestão de Negócios e Tecnologia pelo IPEN - USP- São Paulo - SP. (2003). Extensão Universitária em Programa Especial de Formação Pedagógica. Universidade Bandeirante de São Paulo - SP- UNIBAN- São Paulo.(2006), Graduação em Administração de Empresas pelo Instituto Superior de Cotia - São Paulo-SP. (2002), Graduanda do curso de Psicologia na Universidade Anchieta - Jundiaí- SP. Coordenadora Pedagógica do Curso de Administração da Faculdade FECAF - Taboão da Serra-SP, onde ministra as disciplinas de Fundamentos da Administração, Tópicos de Desenvolvimento de Recursos Humanos e Liderança e Gestão Estratégica de Pessoas, Desenvolvimento Pessoal e Profissional. Atua como professora na Universidade Unip, ministrando aulas na disciplina de Fundamentos da Administração, Desenvolvimento de Recursos Humanos e Técnicas de Negociação. Avaliador (MEC/INEP) (BASis) para reconhecimento e autorização de cursos de graduação.

# Índice Remissivo

## A

*administração* 27, 29, 94, 95, 97, 100  
*administrativo* 65  
*análise* 13, 43, 56, 64, 66, 70, 72, 73, 77, 78, 79, 80, 84, 89  
*armazenagem* 12, 13, 23, 24, 25, 26, 28, 29  
*armazenamento* 24, 25, 27, 29, 33  
*auditoria* 63, 64, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81  
*avanços tecnológicos* 23

## B

*benefícios* 43, 47, 48

## C

*Canvas* 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49  
*cliente* 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49  
*clientes* 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48  
*código de barras* 23, 30, 31  
*coletiva* 52, 53, 54, 61  
*contábil* 66, 68, 72, 80, 81

## D

*desenvolvimento* 8, 39, 40, 42, 43  
*design thinking* 39, 42  
*Design Thinking* 39, 42, 47, 49  
*direitos autorais* 52, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 61  
*distribuição* 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29

## E

*empreendedorismo* 39, 40, 41, 49  
*empresa* 23, 24, 25, 27, 28, 30, 33, 34, 35  
*empresas* 5, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37

## F

*femininas* 94, 95, 97, 99

*ferramentas* 11, 20, 23, 24, 28

## G

*gênero* 95, 96, 97, 98, 99, 100

*gestão* 23, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 40, 41, 49,  
53, 54, 61

*Governo Federal* 95, 96, 98

## I

*ideia* 41, 47, 49

*informação* 12, 14, 15, 22, 23, 24, 28, 30, 32, 35, 36

*informações* 5, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36

*intraempreendedor* 41, 49

## L

*licitação* 63, 64, 65, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79

*lideranças* 94, 95, 97, 98, 99

*logística* 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23,  
24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36

*logística reversa* 26, 27

## M

*metodologia* 10, 11, 21, 35

*modelo* 11, 29, 30, 31, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46,  
47, 48, 49

*mulheres* 95, 96, 97, 98, 99, 100

*música* 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61

## N

*negócios* 27, 33, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 49

## O

*oportunidade* 8, 41

*organizações* 11, 23, 36, 41, 46, 49, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

## P

*patrimônio* 53, 58

*planejamento* 9, 10, 11, 12, 13, 15, 20

*Plano de Negócios* 39, 40, 49

*política pública* 95, 98

*processos* 23, 25, 27, 32, 33, 34, 35, 36

*produto* 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32

*pública* 61, 94, 95, 96, 97, 98

## R

*rastreadores* 15, 16

*recursos* 39, 41, 43, 44, 46, 49

*responsabilidade* 5, 26, 28, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93

*RFID* 31, 32, 37

*risco* 16, 63, 64, 66, 67, 79

*rodoviário* 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20

*RSE* 83

## S

*sistema* 5

*social* 11, 27, 37, 43, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 98

*supply chain* 27, 29

## T

*tecnologia* 11, 14, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36

*tecnologias* 10, 11, 16, 20

*transporte* 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21



