



Administração PÚBLICA e PRIVADA:

novas tendências e perspectivas

Vol. 3

Myller Augusto Santos Gomes
(Organizador)

Administração pública e privada: novas tendências e perspectivas

Vol. III

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes
(Organizador)

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Organizador

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes

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

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier
Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional, FNDE

© 2022 - 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 pública e privada: novas tendências e perspectivas [recurso eletrônico]. / Myller Augusto Santos Gomes (organizador) -- Ponta Grossa: Aya, 2022. 114 p.

v.3

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-141-1

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140

1. Administração pública. 2 Assistência social - Organização. 3. Sustentabilidade. 4. Empreendedorismo I. Gomes, Myller Augusto Santos.
II. 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

A importância da análise exploratória de dados em uma instituição filantrópica9

Inara das Graças Silva
Rayssa Américo Martinho Silva
Erick de Paula Crisafuli

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.1

02

Marketing internacional em tempos de pandemia: as campanhas e o posicionamento de empresas globais perante o Coronavírus ..21

Gabriel Rabelo
Miguelangelo Gianezini

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.2

03

CAIXA Tem: a inovação digital de um banco público na base da pirâmide: case Caixa Econômica Federal no contexto do Covid-19 .33

Ronaldo Adriano Godoy Kmita

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.3

04

O uso do sistema de informação geográfica para verificação da área de influência dos centros logístico da defesa civil estadual do Paraná e uma proposta de padrão mínimo de preparação47

Adriano de Mello

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.4

05

As alterações promovidas pela emenda constitucional nº 101/2019 para os militares Estaduais Paranaenses65

Adriano de Mello

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.5

06

Licitações e contratos públicos.....76

Gilvan Ferreira dos Santos

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.6

07

Análise dos indicadores de sustentabilidade, à luz da Global Reporting Initiative91

Marta Helena de Lellis

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.7

08

A gestão de estoque como ferramenta para a prevenção de perdas no setor de rotisserie e supermercados.....97

Lara Moreno de Souza

Maria Angelica Ferreira dos Santos

Evandro Antônio Bertoluci

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.8

Organizador110

Índice Remissivo111

Apresentação

Apresentar um livro é contribuir com os avanços do desenvolvimento científico e tecnológico, em uma perspectiva cada vez intensificada, veloz e silenciosa, justamente pelos níveis de publicização das investigações, aspirações e suas novidades ao passo das descobertas, isto tem se tornado o cerne dos cientistas no mundo todo.

Os desafios das práticas de gestão estão em níveis crescentes e exponenciais provocados pelos altos níveis de conectividade em escala global, colocando em evidência a significância das funções administrativas e organizacionais necessária ao tão sonhado desenvolvimento econômico, financeiro, equitativo e sustentável. Atuar com estratégia, ferramentas, tecnologias, pessoas e recursos corroborando com a preservação do meio ambiente, é o espaço capaz de criar e entregar valor do qual é reconhecido pelos consumidores e valorado pelo mercado.

Nesta obra intitulada ***“Administração pública e privada: novas tendências e perspectivas - Vol. III”*** ampliamos as discussões relevantes nas áreas sensíveis da administração pública e privada, procurando esclarecer e contribuir nas condutas gerenciais necessárias para manutenção da performance de excelência, inovação digital, organizações de cunho filantrópico, marketing internacional em tempos de pandemia, análise de indicadores de sustentabilidade, licitações e compras públicas, sistemas de informação geográfica e aspectos legislativos, práticas de gestão de estoques são pontos chaves desta obra.

Estamos determinados de que, explorar em profundidade diversos campos emergentes da administração em suas distinções, expõem espaços evolutivos proeminentes de transformações significativas para organizações público e privada, consumidores e cidadãos e sociedade em geral, tornando o mercado e as compreensões transacionais justas em num espaço colaborativo, conectado, sustentável e justo.

Muito obrigado e aproveite este livro.

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes



A importância da análise exploratória de dados em uma instituição filantrópica

Inara das Graças Silva
Rayssa Américo Martinho Silva
Erick de Paula Crisafuli

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.1

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar a Importância da Estatística no ramo Hospitalar, a Estatística tem papel fundamental em todos os setores de trabalho, e tem como principal foco auxiliar na tomada de decisões, ela pode ser usada como forma de planejamento estratégico e ajudar na resolução de problemas, diante de sua importância, vamos falar um pouco desta ferramenta no ambiente hospitalar. Abordaremos os aspectos positivos e negativos, quais benefícios ela pode trazer para um ambiente hospitalar, o que acontece quando ela não é desempenhada da forma correta e se a atividade-fim do hospital, que é o atendimento ao paciente, está sendo prestada corretamente, podemos coletar dados estatísticos. O desempenho de todos os profissionais também pode ser medido por dados estatísticos. Vamos ter como análise os dados do hospital Santa Casa de Misericórdia, localizado na cidade de Barbacena–MG-Brasil.

Palavras-chave: análise exploratória de dados. estatística aplicada à administração hospitalar. planejamento estratégico e tomada de decisões.

ABSTRACT

This study aims to present the Importance of Statistics in the Hospital branch, Statistics has a fundamental role in all sectors of work, and its main focus is to assist in decision making, it can be used as a form of strategic planning and help in problem solving, given its importance, let's talk a little about it in the hospital environment. We will address the positive and negative aspects, what benefits it can bring to a hospital environment, what happens when it is not performed correctly, to know if the end activity of the hospital, which is patient care is being provided correctly, we can collect data statistics, performance of all professionals can also be measured by statistical data, We will analyze the data from the Santa Casa de Misericordia hospital Located in the city of Barbacena-MG-Brazil.

Keywords: exploratory data analysis. statistics applied to hospital administration. strategic planning and decision making.

INTRODUÇÃO

A estatística é a ciência que fornece os princípios e a metodologia para coleta, organização, apresentação, resumo, análise e interpretação de dados (VIEIRA 2013, p.1). Atualmente muitos hospitais se encontram com dificuldades financeiras, por recursos escassos e dificuldade de administrar a real situação da organização. Com os números, obtemos informações onde os riscos na empresa serão inferiores, com isso a estatística vem se tornando cada vez mais uma ferramenta essencial de auxílio dentro das instituições. Por conhecer e ter acessibilidade as informações, vamos estudar sobre o caso do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Barbacena-MG.

A Santa Casa de Misericórdia de Barbacena é uma entidade de caráter filantrópico, de natureza privada, destinada ao terceiro setor, onde tem como característica principal exercer mão de obra solidária aos usuários associados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

A receita da Santa de Misericórdia de Barbacena é formada por 70% de recursos oriun-

dos do SUS e 30% complementada por particular e saúde suplementar, tendo, portanto, como principal fonte de receita o SUS. Porém, os repasses deste sistema são insuficientes para cobrir as despesas com os pacientes e a instituição associada. Dessa forma, o hospital passa por dificuldades financeiras resultando desfavoravelmente o desempenho da organização.

Por se tratar de um hospital de grande porte, que presta serviços a 51 municípios, ao observar um déficit no fechamento anual de 2019, notou-se necessidade urgente de implantação de métodos estatísticos com ênfase no departamento financeiro, a fim de contribuir na busca de soluções para as dificuldades financeiras e apresentar um plano de melhorias contínuo, com base nos levantamentos, análises e interpretações dos dados estatísticos.

O presente estudo tem como objetivo geral, contribuir com implantação de métodos estatísticos no departamento financeiro da Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, a fim de encontrar soluções para as dificuldades financeiras, aumentando sua receita através de plano de melhorias. Para isso, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

I) Fornecer aos gestores informações que permitam a busca de melhoria contínua dos resultados financeiros da instituição;

II) Sugerir diminuição de despesas passíveis de dedução, como estudo sobre a viabilidade de negociação com médicos, fornecedores e prestadores de serviços da instituição.

JUSTIFICATIVA

Tratando-se de um hospital filantrópico de grande porte, que possui sua receita formada por 70% SUS e 30% complementada por particular e saúde suplementar, e ao se observar um déficit no fechamento anual de 2019, notou-se necessidade urgente de implantação de métodos estatísticos com ênfase no departamento financeiro, por ser esta uma das áreas mais importantes e que dá sustentação à instituição.

A finalidade é auxiliar os gestores no planejamento estratégico da empresa, bem como nas tomadas de decisões, a fim de contribuir na busca de soluções para as dificuldades financeiras e apresentar um plano de melhoria contínua, com base nos levantamentos e interpretações desses dados estatísticos.

OBJETIVOS

Contribuir com implantação de métodos estatísticos no departamento financeiro da organização, a fim de encontrar soluções para as dificuldades financeiras, aumentando sua receita através de plano de melhorias.

O presente estudo tem como objetivos específicos, fornecer aos gestores informações que permitam a busca de melhoria contínua dos resultados financeiros da instituição e sugerir diminuição de despesas passíveis de dedução, como estudo sobre a viabilidade de negociação com médicos, fornecedores e prestadores de serviços na instituição.

METODOLOGIA

Para alcançar o resultado esperado, foi necessário pesquisas em sites, outros artigos a coleta de dados, apuração das informações e elaboração de planilhas e/ou gráficos estatísticos a serem apresentados aos gestores.

CONCEITO E IMPORTÂNCIA DA ESTATÍSTICA NA EMPRESA

Para a interpretação dos dados é necessário saber o que é a estatística: é o conjunto de métodos utilizados para a coleta, apresentação (organização, resumo e descrição), análise e interpretação de dados. O objetivo principal da estatística é a compreensão de certa realidade específica.

São objetos de estudo da estatística:

- Coleta, organização, sintetização e apresentação de dados;
- Medição da variação e levantamento de dados;
- Estimativa dos parâmetros da população e a determinação da precisão das estimativas;
- Aplicação dos testes de hipótese em relação aos parâmetros;

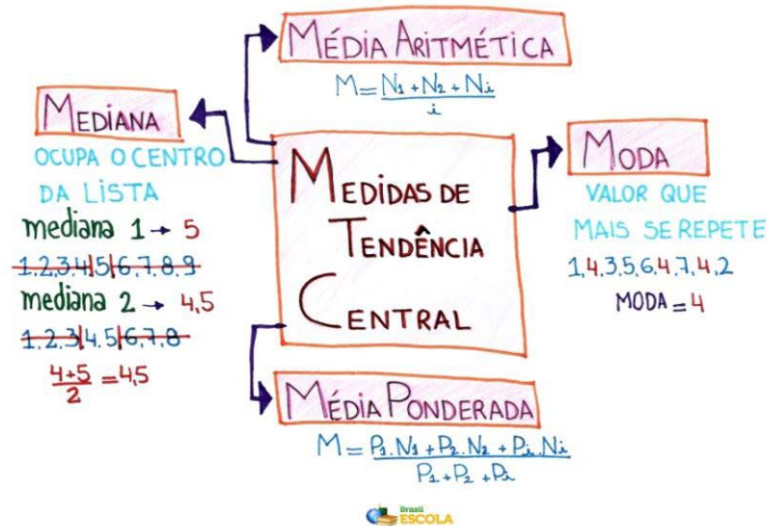
Análise da relação entre duas ou mais variáveis.

A estatística pode ser dividida em duas partes: descritiva e inferencial.

A estatística descritiva envolve a organização, resumo e representação dos dados. As ferramentas utilizadas para isso são as bem conhecidas tabelas de frequência, gráficos, cálculo de medidas de tendência central como:

- Média: é calculada somando-se todos os valores de um conjunto de dados e dividindo-se pelo número de elementos deste conjunto.
- Mediana: representa o valor central de um conjunto de dados. Para encontrar o valor da mediana é necessário colocar os valores em ordem crescente ou decrescente.
- Moda: representa o valor mais frequente de um conjunto de dados, sendo assim, para defini-la basta observar a frequência com que os valores aparecem.
- Cálculo de medidas de variação como variância e desvio padrão.

Figura 1 – Medidas de tendência



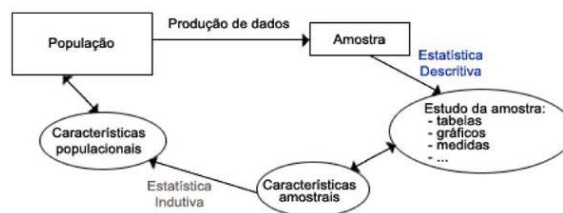
Fonte: Brasil Escola – 2020.

Já a estatística inferencial analisa uma seção menor do conjunto de dados e procura deduzir algo significativo sobre o conjunto de dados maior. Este tipo de estatística é utilizado para obter informação sobre alguma medida do mundo real em que se está interessada. A estatística inferencial fornece informações sobre uma pequena seleção de dados, assim esta informação pode ser utilizada para inferir algo sobre o conjunto de dados maior do qual ela foi coletada. A seleção de dados menor é conhecida como amostra. O conjunto de dados maior, a partir do qual a amostra é retirada, é chamado população.

Figura 2 – Resumo fases da estatística

Duas Fases da Estatística

- **Estatística Descritiva:** descrever e estudar uma amostra
- **Estatística Indutiva (inferencial):** a partir de uma amostra inferir sobre as características de uma população



Fonte Diagrama: Projecto ALEA - Noções de Estatística
http://alea-estp.ine.pt/html/nocoes/html/exemplo2_4_1_11.html

Fonte: Projeto ALEA – 2008.

Figura 3 – Resumo população e amostra.



Fonte: Projeto ALEA – 2008.

Diante a explicação do que se trata a estatística é recorrente que tal conhecimento torna-se parte fundamental de diversas áreas, principalmente na área financeira da empresa, pois possui uma grande aplicabilidade das pesquisas estatísticas, por se dedicar aos lucros, aos custos, aos gastos, as avaliações, as análises dos processos, entre outras considerações.

É essencial para um gestor ter uma visão ampla da instituição para que ele possa tomar decisões, visto que os números lhe fornecem interpretações com mais exatidão e permite maior confiabilidade na ação.

Através deste conhecimento é possível aumentar o lucro das empresas, aumentar a qualidade dos processos ou produtos, minimizar custos, tomar decisões de valor político ou econômico, aumentar a análise crítica, entre outros.

HISTÓRIA CONCISA DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE BARBACENA

A Santa Casa de Misericórdia de Barbacena foi fundada pela Confraria ou Irmandade de Santo Antônio, organizada em 20 de julho de 1852, e inaugurada a 1º de janeiro de 1858. Deve-se a fundação aos donativos de Antônio José Ferreira Armond, devido à herança herdada de seu irmão, padre José Joaquim Armond. Antônio José faleceu em 10 de janeiro de 1852, deixando em seu testamento quase toda sua fortuna para a fundação da Santa Casa.

O testamento foi nomeado a Dr. Camilo Ferreira, o qual em companhia do Vigário Joaquim Camilo Brito, organizaram a Confraria ou Irmandade de Santo Antônio, confiando a ela a direção do Hospital.

Em 1852, o Almanaque Municipal de Barbacena publicou nota sobre o hospital: "...situado no extremo norte da cidade, este hospital, uma das mais sólidas construções que aqui temos, é um grande e alto sobrado, de 33 metros de frente, todo feito em pedra, tendo em seu interior uma área ajardinada, e no qual está unida uma bonita e rica capela consagrada a Santo Antônio. Além disso, o hospital tem uma bem montada farmácia, onde com receitas da casa, são aviadadas

gratuitamente aos pobres da cidade, e dispõe também de um arsenal cirúrgico de muito valor e de tudo mais que deve ter uma instituição dessa ordem.”

Em 6 de maio de 1888, a Mesa Administrativa da Santa Casa de Barbacena celebrou contrato com as Irmãs de Caridade de São Vicente de Paulo para a sua administração. Ainda nesse ano a Irmã Paula Boisseau foi designada superiora da Santa Casa de Barbacena.

Em 1923 D. Olivia Herdi Cabral Peixoto fez uma doação de um conto de réis para os serviços de maternidade da Santa Casa. Entre 1949 a 1952, na provedoria do Ministro Antônio Carlos Lafaiete de Andrada, foram realizadas grandes obras na Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, dentre elas estão pavilhão com maternidade, refeitório, cozinha, lavanderia elétrica, sala de costura, aquisição de aparelho de anestesia gasosa, novos instrumentos para a sala de operação entre outros.

Em outubro de 1953, fundou-se na Santa Casa de Barbacena o Centro de Estudos Médicos e Cirúrgicos. Ainda nesse ano incluíram-se o serviço de eletrocardiograma, o aparelho Cambridge e Ambulância.

Em 18 de Dezembro de 2002, a Santa Casa de Misericórdia de Barbacena foi credenciada como Hospital Amigo da Criança, recebendo o título em 28 de março de 2003.

Em 2008 conclui-se a obra com as novas instalações do Raio-X e laboratório. Ainda nesse ano, aconteceram muitas reformas, dentre elas a restauração do Jardim e aquisição de muitos aparelhos. Em 2009, iniciou-se as atividades no novo Pronto Atendimento, oferecendo uma excelente infraestrutura com 711 m² de área construída. Neste mesmo ano, iniciamos a obra no assoalho, construção da subestação de energia e da ETA, e ainda a inauguração da Casa da Mamãe.

Em 2010, recebeu a Faixa Prata, no Prêmio Regional de Qualidade – Zona da Mata como reconhecimento dos trabalhos prestados a Barbacena e região. Neste mesmo ano e 2011 as ampliações e melhorias continuaram, foram construídos novos apartamentos, o complexo materno-infantil foi unificado, tendo um novo pronto atendimento pediátrico. Deu início às obras do CTI, mais amplo, proporcionando atender um maior número de pessoas. Ainda em 2011, a Santa Casa foi contemplada com a Faixa Ouro no Prêmio Regional de Qualidade – Zona da Mata. No final de 2012 a fachada do hospital foi revitalizada, deixando a entrada da Santa Casa mais bonita e agradável para os usuários.

O ano de 2013 foi marcado pelas diversas ações ecológicas dentro da empresa e campanhas em prol da prevenção e melhor qualidade de vida para os cidadãos de Barbacena e região. O período que consiste em 2014 a 2015 foi marcado por constantes transformações na estrutura da organização, em função da melhoria dos processos e maior qualidade no atendimento.

Conceito de filantropia

Amor à humanidade é o conceito de filantropia, de acordo com o Dicionário Houaiss, a empatia e a generosidade são essenciais nas organizações, principalmente no ramo hospitalar. Os Hospitais filantrópicos são instituições de natureza privadas, sem fins lucrativos, porém são contratados por gestores públicos para prestarem serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS). Grande parte dos hospitais filantrópicos atende pelos planos de saúde existente no país e tam-

bém presta serviço aos pacientes de forma particular. Algumas instituições possuem inclusive planos de saúde próprios. (FEMIPA, 2020).

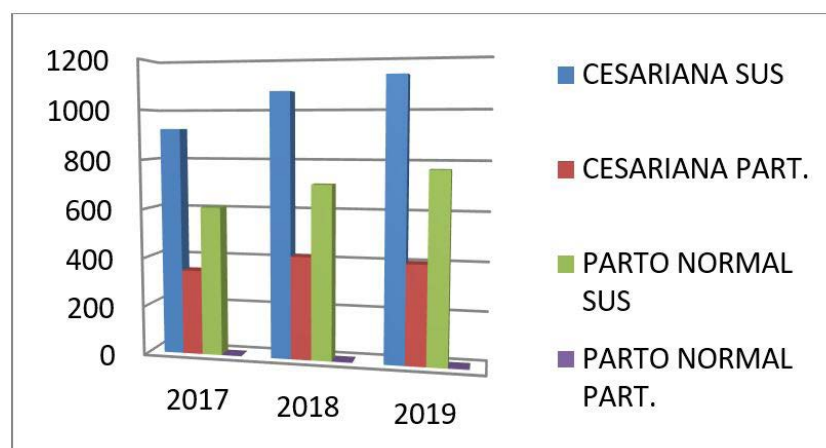
A confirmação de um hospital filantrópico se dá pelo CEBAS - Certificado das Entidades Beneficentes de Assistência Social na Área de Saúde, renovado a cada três anos para entidades com a renda bruta anual maior que R\$ 1.000,000.00. Para conseguir este certificado são necessários vários requisitos como: Prestação anual de serviços ao SUS no percentual mínimo de 60%; Realização de projetos de apoio ao desenvolvimento institucional do SUS; execução de ações exclusivamente de promoção da saúde voltada para pessoas com transtornos decorrentes do uso, abuso ou dependência de drogas, desde que comprove a aplicação de 20% em ações de gratuidade; Entre outros requisitos.

Análise da instituição e planos de melhorias

Diante a situação da empresa com déficit financeiro no período do ano de 2019, buscamos informações na organização a fim de propor melhorias para a mesma, aumentando suas receitas. Por se tratar de um hospital com referência em obstetrícia, decidimos focar nas receitas e despesas que esse setor com maior índice de internações apresenta para a empresa em relação a custos.

A obstetrícia do hospital é única em Barbacena e referência a 51 Municípios pelo SUS, com atendimento 24 h o volume de internações e bem elevado. Porém, para manter uma porta de entrada, e indispensáveis médicos, funcionários, entre outras coisas que gera um custo para o hospital. O Sistema Único de Saúde repassa valores, mais não são suficientes para a cobertura dos gastos. Para receber verbas, possui algumas exigências feitas pelo sistema, a principal delas e o incentivo ao parto normal, a taxa de partos normais tem que ser maior que a da cesariana, não obtendo essa meta o hospital recebe um valor a menor do que o pré-fixado. Através de pesquisas, notamos que a obstétrica apresenta um custo alto, sendo assim buscamos dados de quantos partos normais e cesarianas, foram realizados nos últimos três anos, dividindo em SUS e particulares.

Gráfico 1 – Procedimentos obstétricos.



Fonte: Os autores, 2020.

Notamos que as cesarianas pelo SUS vêm aumentando a cada ano, os partos normais tiveram um aumento mínimo e os procedimentos particulares não chegam nem na metade em relação ao SUS. Com isso, apuramos o que o hospital tem de receitas e despesas para realiza-

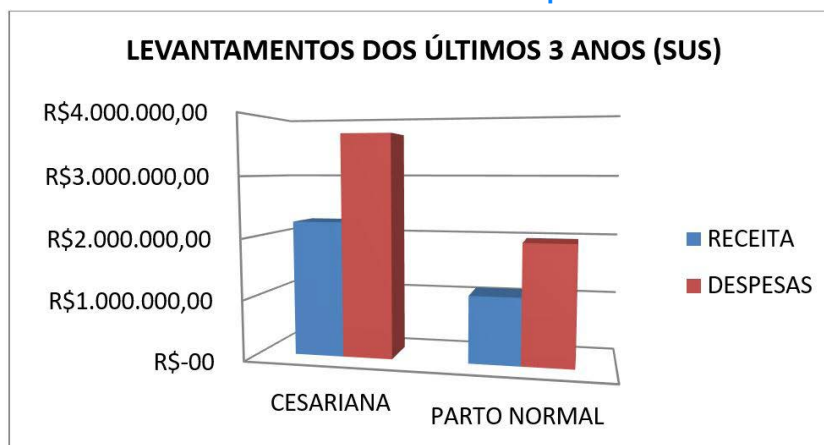
ção destes procedimentos pelo SUS.

Tabela 1 – Receitas e despesas.

SUS				
PROCEDIMENTO	RECEITA	DESPEASAS	RESULTADO	QUANTIDADE NOS ÚLTIMOS 3 ANOS
CESARIANA	R\$ 718,33	R\$ 1.180,03	-R\$ 461,70	3126
PARTO NORMAL	R\$ 530,29	R\$ 945,54	-R\$ 415,25	2082

Fonte: Os autores, 2020.

Gráfico 2 – Receitas e despesas.

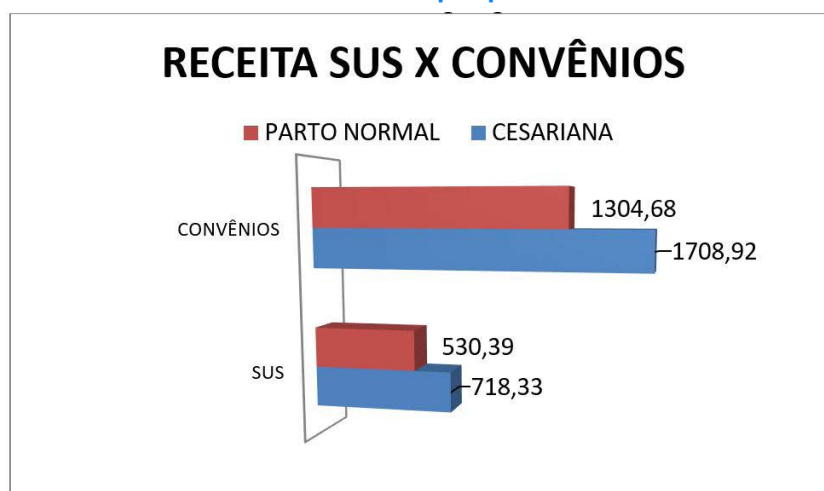


Fonte: Os autores, 2020.

Os dados apresentam um grande déficit nos últimos anos, pelo fato da tabela do SUS não ser reajustada há 17 anos e, sendo assim, não chega a cobrir 60% dos gastos, ressaltando que nas tabelas e gráficos citados acima não estão incluídos os honorários médicos, que também é de responsabilidade do hospital.

Comparamos o valor pago pelo SUS e convênios:

Gráfico 3 – Receitas por procedimento.



Fonte: Os autores, 2020.

No gráfico três, concluímos que a tabela do SUS não repassa nem 50% do valor pago pelos convênios. Neste caso, sugerimos as seguintes condutas, pra melhoria a médio e longo

prazo: Mostrar dados e a situação que a instituição está para os médicos que são responsáveis por realizar procedimentos, a fim de conscientizar os mesmos sobre a importância do parto normal; nomear um colaborador qualificado, para realizar um relatório estatístico de controle mensal com quantidades de procedimentos, para conhecimento e providências; incentivar, preparar e conscientizar mulheres no pré-natal, desde o início da gestação para realização de parto normal, aumentando a taxa deste tipo de parto, a fim de conseguir atingir a meta e assim aumentar os incentivos pagos pelo SUS; criação de pacotes de internações com valores mais acessíveis, parcelados para mulheres que optarem por cesariana, com intuito de aumentar as internações particulares, onde seria oferecido um atendimento especial, quartos aconchegantes, visitas liberadas e mais rapidez no atendimento; criação de um programa de benefícios, possibilitando que a paciente pague um valor simbólico todo mês, e assim possa fazer seu pré-natal particular sem demora com consultas e exames a preços acessíveis possibilitando que na hora da cirurgia possa obter descontos de até 40% (Programa já em teste).

Outra questão avaliada na instituição é os leitos de UTI. O hospital possui 10 leitos de UTI exclusivos para pacientes do SUS, esse sistema paga a diária no valor de R\$ 410,92 por paciente, conforme tabela. Em uma média pelo setor de custos do hospital o valor da diária paga pelos convênios é de R\$ 898,43. Os leitos já existentes possuem uma taxa de ocupação muito alta por pacientes do SUS, e a procura de vaga é muito grande para pacientes que possuem convênios, pelo fato do hospital ser uma porta de entrada para pacientes conveniados.

A instituição possui espaço suficiente, para criação de novos leitos de UTI, neste caso indicamos construção de novos leitos de UTI exclusivos para convênios, obra já iniciada há um tempo pelo hospital e não concluída. A implantação desses leitos aumentaria internações e geraria aumento das receitas do hospital.

A Santa Casa de Barbacena possui um espaço físico amplo, com várias salas de consultórios que não são utilizadas diariamente, com isso sugerimos a locação de salas para terceiros, com intenção de expandir sua receita com espaços desocupados.

E por fim, diante de várias questões que podem ser analisadas para melhoria, é importante promover campanhas de doações através de telemarketing, sites, trocos solidários de mercado, a fim de suprir um pouco as despesas com pacientes como material/medicamento, com funcionários como folha de pagamento, assim utilizando menos recursos próprios da empresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o conceito de estatística, resolvemos demonstrar neste presente artigo, como ela pode ser utilizada em um ambiente hospitalar.

Utilizado como embasamento os dados do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Barbacena MG, instituição filantrópica cujo lema é amor a humanidade.

Foi demonstrado pesquisa sobre partos normais e cesárias (tanto na ala particular quanto na privada) focando em suas receitas e analisando quais dos dois procedimentos é mais viável financeiramente para o hospital. Foram apresentadas informações que permitem a busca de melhoria contínua nos resultados financeiros da instituição com aumento de receitas e também sugestões para a diminuição de despesas possibilitando assim o uso racional e efetivo dos re-

cursos que são escassos.

Este trabalho possibilitou o entendimento de como aumentar a receita financeira de um hospital utilizando a estatística como ferramenta, de como aplicar este instrumento e quais benefícios pode trazer quando utilizada corretamente pelos gestores da instituição.

Conclui-se que a estatística pode ser utilizada para medir qualidade, quantidade, entradas, saídas e lucratividade e que o objetivo deste artigo foi alcançado, pois possibilitou a percepção que com uma ferramenta bem gerida e devidamente aplicada pode-se obter resultados positivos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Daniel. “Análise Financeira de Hospitais”. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/ragc/article/view/743>. Acesso em 17 de julho de 2020.

BEDUKA, Buscador de faculdades. “O que é estatística?”. Disponível em: [https://beduka.com/blog/materias/matematica/o-que-significa-estatis\]tica/](https://beduka.com/blog/materias/matematica/o-que-significa-estatis]tica/). Acesso em 15 de julho de 2020.

CALDEIRA, Anna Maria Salgueiro e FERREIRA, Maria Lígia de Brito. Estatística: Instrução Programada. Vol.1 2a Edição. Rio de Janeiro, 1981, Editora Conquista. ASTANHEIRA, Nelson Pereira. Estatística aplicada a todos os níveis. Curitiba, 2010. Editora IBPEX/Dialógica.

COELHO, Jarbas Athayde. Estatística: Economia, Engenharia, Educação e Pedagogia. Rio de Janeiro, 1978, Editora Presença.

ESTEVES, Fábio. “Intervalos de Confiança”. Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/12698966/>. Acesso em 20 de julho de 2020.

FEMIPA, Federação das Santas Casas. “Hospitais Filantrópicos”. Disponível em: <http://www.femipa.org.br/faq/>. Acesso em 25 de julho de 2020.

FONSECA, Jairo Simon e MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6a Edição. São Paulo, 1996. Editora Atlas.

GOMES, Frederico Pimentel. Iniciação à Estatística. São Paulo, 1968. Editora Livraria Nobel S.A.

HOEL, Paul G. Estatística Elementar. Rio de Janeiro, 1972, Editora Fundo de Cultura.

PÓS GRADUANDO, Pesquisas. “A diferença entre estatística descritiva e inferencial?”. Disponível em: <https://posgraduando.com/diferenca-entre-estatistica-descritiva-e-inferencial/>. Acesso em 28 de julho de 2020.

SANTA CASA DE BARBACENA. “História da instituição”; Disponível em: <http://sctbarbacena.com.br/site1/santacasa/?id=Hist%C3%B3ria>. Acesso em 20 de julho de 2020.

SANTO, Luciana. ‘Dados dos custos da Santa Casa de Barbacena’. Barbacena - Minas Gerais, 2020.

SILVA, Luiz Paulo Moreira. “Moda, média e mediana”; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/matematica/moda-media-mediana.htm>. Acesso em 28 de julho de 2020.

SPINELLI Walter e SOUZA, Maria Helena. Introdução à Estatística. São Paulo, 1990, Editora Ática.

TOLEDO, Geraldo Luciano e OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística Básica. 2a Edição. São Paulo, 1995. Editora Atlas.

VIEIRA, S. Estatística básica/ Sonia Vieira. São Paulo: Cengage Learning, 2013.



Marketing internacional em tempos de pandemia: as campanhas e o posicionamento de empresas globais perante o Coronavírus

Gabriel Rabelo

Administrador, Pós-Graduado em Comércio Internacional. (UNESC)

lattes.cnpq.br/8947895481006270

Miguelangelo Gianezini

Doutor, Prof. colaborador (PPGSP, UNIPLAC/UNESC/UNC/UNIVILLE)

lattes.cnpq.br/8183259082255183

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.2

RESUMO

Empresas de alcance mundial tiveram que revisar e repensar suas campanhas de marketing e ações publicitárias ao longo do ano de 2020, período que ficará marcado na história como o ano da Covid-19, e de uma pandemia sem precedentes na era moderna. Este estudo traz uma coleção de exemplos e cases de ações de marketing que algumas companhias globais realizaram em meio à maior crise de saúde que assolou o mundo contemporâneo. Por meio de pesquisa bibliográfica, buscou-se trazer alguns conceitos do marketing internacional, a fim de embasar o tema central desta pesquisa. As matérias e reportagens que citam as iniciativas de marketing das marcas foram extraídas de sites e portais on-line. Ainda que represente um recorte temporal específico, a pertinência deste estudo reside na possibilidade de servir de benchmarking para outras organizações, no que tange ao tema central.

Palavras-chave: negócios internacionais. ações de marketing. campanhas publicitárias.

ABSTRACT

Global companies have had to review and rethink their marketing campaigns and advertising actions throughout 2020, a period that will be marked in history as the year of the Covid-19, and an unprecedented pandemic in the modern era. This article brings a collection of examples and cases of marketing actions that some global companies have carried out amid the biggest health crisis that has plagued the world. A bibliographic research brings some concepts of international marketing, in order to support the central theme of this research. The stories and reports mentioning marketing initiatives were extracted from websites and online portals. This study can be used as a benchmarking by other organizations, regarding to the central theme.

Keywords: international business. marketing initiatives. advertising.

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 será marcado na história como o ano da pandemia, do Covid-19, do coronavírus. Até outubro, mais de trinta e seis milhões de pessoas foram infectadas no mundo, e aproximadamente um milhão delas morreram devido à contaminação. Em meio ao caos, ao medo e à insegurança, a maioria dos países adotaram políticas de isolamento social para conter a disseminação da doença, e tentar controlar o acúmulo de infectados.

Em meio a este cenário, empresas do mundo todo passaram por dificuldades, devido à redução na demanda de consumo de itens não essenciais. Vários setores da economia foram direta ou indiretamente afetados. Em paralelo, muitas multinacionais investiram em marketing internacional, com a finalidade de se comunicar com clientes e com o mercado, se posicionando, ofertando, ou reforçando suas estratégias.

A pandemia do coronavírus tem causado grandes danos na economia global. Eventos esportivos, viagens, pequenos e grandes eventos artísticos, entre outras atividades consideradas como risco à saúde pública foram cancelados em praticamente todos os países. Diante destas circunstâncias, marcas de diferentes segmentos suspenderam, atrasaram ou mudaram suas

campanhas de comunicação e relacionamento com seus públicos de interesse.

Considerando este contexto, este artigo traz uma compilação de ações de marketing que organizações de alcance global fizeram durante este período de pandemia, entre início de 2020 até meados de agosto. Ações publicitárias e de marketing internacional, tanto com foco em vendas, quanto de cunho institucional, foram um desafio para diversas empresas multinacionais.

Isto posto, o propósito deste artigo é listar exemplos de ações de marketing durante o citado cenário adverso, a fim de observar como algumas empresas se posicionaram internacionalmente. O intuito foi responder a pergunta de pesquisa: *que tipo e quais exemplos de ações de marketing as empresas de âmbito global realizaram durante a pandemia do Covid-19?*

O tema exposto é oportuno, já que a pandemia mudou completamente o status quo das ações de marketing das empresas, e este cenário agregou um desafio maior aos profissionais da área para conseguir abordar o público-alvo de forma eficiente, em especial quando se refere às marcas de alcance global.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Marketing internacional

Marketing internacional é a execução de atividades de negócios concebidas para planejar, precificar, promover e direcionar o fluxo de produtos e dos serviços de uma empresa para consumidores ou usuários em mais de uma nação, visando a lucratividade. A diferença entre as definições de marketing doméstico e marketing internacional é que no último caso as atividades de marketing ocorrem em mais de um país. Essa diferença aparentemente insignificante – “em mais de um país” – é responsável pela complexidade e diversidade encontradas nas operações de marketing internacional. Os conceitos, processos e princípios de marketing são aplicáveis universalmente, e a missão do profissional de marketing é a mesma, seja realizando negócios em *Dimebox*, no Texas, seja em *Dar es Salaam*, na Tanzânia (CATEORA, 2013, p. 10).

Para Carnier (2004, p. 33), as atividades de marketing internacional, em geral, não divergem dos conceitos da teoria clássica de marketing. O que acontece na administração mercadológica de negócios internacionais é principalmente o fato de as variáveis não controláveis do composto de mercado possuírem diferenças mais acentuadas que aquelas estudadas no ambiente do mercado interno.

Segundo Lima (2015), as principais diferenças entre os mercados doméstico e global estão relacionadas às mudanças ambientais. No marketing internacional é preciso avaliar o ambiente (variáveis políticas, econômicas, sociais, legais, naturais, tecnológicos e competitivas) numa escala global. Segundo o mesmo autor, as variáveis ambientais mais relevantes para as atividades de marketing internacional são relacionadas ao ambiente econômico (estágio de desenvolvimento dos países, poder de compra, renda); ambiente político (leis que possam limitar o comércio internacional, tarifas, controles de câmbio); ambiente social (dimensão social em nível global mais complexa); ambiente natural (geografia e recursos naturais); ambiente tecnológico (capacidade de adquirir tecnologia são diferentes dependendo do país); ambiente competitivo (regulamentação, governos).

A disciplina de marketing é universal, mas é natural que algumas de suas práticas variem de país para país. Os países e os povos do mundo diferem uns dos outros, e essas diferenças significam que uma técnica de marketing bem-sucedida em um país não irá automaticamente funcionar em outro. As preferências dos consumidores, os concorrentes, os canais de distribuição e os meios de comunicação podem diferir, e é importante no marketing global aprender a reconhecer até que ponto os planos e os programas de marketing podem ser estendidos ao mundo inteiro, bem como até que ponto eles devem ser adaptados. (LIMA, 2015)

Uma empresa global bem-sucedida deve ser capaz de, referenciando Keegan (2005), pensar globalmente e agir localmente. Marketing internacional pode incluir uma mescla de abordagens-padrão, como por exemplo: produto, e alternativas, tais qual distribuição ou embalagem. Um produto de alcance global pode ser o mesmo produto em todos os lugares e ao mesmo tempo ser diferente. Marketing internacional determina que as companhias ajam de modo global e local ao mesmo tempo, dando conta das similaridades e diferenças dos mercados do mundo.

Para Czinkota (2012), marketing internacional é o processo de condução e planejamento de transações além das fronteiras nacionais, a fim de criar intercâmbios que atendam aos objetivos de pessoas e empresas. As várias formas de marketing internacional vão desde o comércio de exportação e importação até licenciamentos, joint ventures, subsidiárias e contratos de gerenciamento. O fato de que uma transação poder acontecer além das fronteiras nacionais ressalta as diferenças entre o mercado doméstico e o internacional. Fatores macro-ambientais, diversas restrições, conflitos, legislações, culturas, enfim, são as variáveis que o profissional de marketing internacional está sujeito a administrar.

O mesmo autor ainda salienta algumas questões que a gestão de marketing internacional pode precisar resolver: a forma com que o conceito de marketing se encaixa em cada uma das diversas sociedades; como os sistemas de distribuição vão ser organizados; como fazer com que o mecanismo de preços funcione; definição de quais estratégias de marketing utilizar em cada ambiente multicultural, com diferentes expectativas e sistemas legais; que repercussões no longo prazo as ações de marketing terão em termos de impacto social; verificar necessidade de adaptações de mercado; análise das ameaças e oportunidades diante da concorrência global.

Após essas considerações sobre o campo de estudo e prática do marketing internacional, a próxima subseção é dedicada ao composto de marketing e comunicação.

Composto de marketing e comunicação

Lima (2015) destaca que vários são os desafios quando se objetiva chegar ao mercado global. Há algumas restrições às estratégias de comunicação internacional que precisam ser analisadas, a saber: barreiras de idioma, dialetos, sotaques; barreiras culturais; comportamentos locais diante de propagandas; infraestrutura de mídia; legislação para a propaganda e seu conteúdo; tratamentos diferenciados dependendo do país quando se trata de produtos farmacêuticos, infantis, e de vício.

O esforço de comunicação de uma organização com o mercado via diferentes ferramentas tem objetivos desde institucionais (visão geral da empresa), de apresentação dos produtos e serviços, até de posicionamento na mente dos consumidores. Quando se trata do comércio internacional, de acordo com Lima (2015), estes objetivos precisam ser considerados juntamente com mais variáveis, tais quais: diferenças na linguagem, no qual apenas traduzir pode não ser eficiente nem suficiente; diferenças econômicas, onde a variação de renda pode afetar o acesso

do público aos meios de comunicação utilizados pela empresa; diferenças socioculturais, como costumes, religião, condições sociais, e educacionais, que podem interferir na interpretação da mensagem que a empresa esteja querendo transmitir; condições regulatórias e legais, que podem entravar a comunicação original da empresa, através de restrições.

No que tange ao composto de marketing internacional, ou *international marketing mix*, Vasconcellos (2017) lembra que os estudos iniciais sobre marketing, em geral, trouxeram o conceito dos famosos 4 P's: produto, preço, praça e promoção. Amplamente divulgadas e estudadas, essas variáveis tradicionais do marketing depois foram somadas a outras variáveis, tais quais a política do governo local, a opinião pública, as pesquisas de marketing, e o P de plus, que seria o 'algo a mais', isto é, a influência formal ou informal que uma determinada empresa exerce no país.

Em se tratando de comunicação de marketing, que consta no P da promoção, ou seja, comunicação com o mercado, vale conceituar o seguinte: é fundamental para o sucesso de uma campanha ou produto, que se utilize ferramentas diversas de promoção combinadas ou comunicação integrada. Segundo Vasconcellos (2017), faz-se necessário o uso da literatura de vendas para o mercado internacional, bem como projetar um material promocional direcionado, com mensagens claras e simples, com conteúdo crível, informativo e transparente. Além disso, vale destacar que, hoje em dia, a internet e as redes sociais são as formas mais eficientes e trabalhar com a comunicação e promoção em termos de marketing internacional.

o grande desafio dos gestores de marketing internacional é perceber as diferenças culturais existentes nos diversos mercados em que atuam. Conseguir atingir de forma eficiente esses clientes, respeitando seus valores e tradições, faz parte de um processo de aprendizado, sensibilidade, e principalmente respeito às diferenças. (VASCONCELLOS, 2017)

Em termos de comunicação, no composto de marketing internacional, englobam-se a propaganda e a promoção. A propaganda tem por objetivo, conforme Kotler (2000), colocar em cena a empresa por meio do uso artístico de imagens, sons, cores, e impressão, e também da impessoalidade, ou seja, o público não necessariamente precisa se prestar a responder à propaganda. Ela é praticamente um monólogo, não um diálogo. A promoção, por sua vez, tende a atrair a atenção dos consumidores de modo a levá-los ao produto/serviço, e fornece informações que podem incorporar estímulo ou contribuição ao consumidor.

Lima (2015) corrobora o conceito de propaganda, esclarecendo que ela é basicamente qualquer mensagem paga, patrocinada, veiculada por algum meio de comunicação. Em termos de marketing global, propaganda é o uso dos mesmos apelos (mensagens, artes, textos, fotografias, roteiros e vídeos publicitários), mas com alcance ampliado em múltiplos mercados mundiais. Uma organização global capaz de transformar com sucesso uma campanha doméstica em uma campanha mundial, ou de criar uma nova campanha global a partir do zero, possui alguma vantagem competitiva, e crítica.

METODOLOGIA

Enquadramento metodológico

Este estudo enquadra-se como sendo pesquisa aplicada, pois busca informações e resultados provenientes da pesquisa básica, visando aprofundar ou refinar o conhecimento já previamente pesquisado. (APPOLINÁRIO, 2012, p. 62; MICHEL, 2015, p. 53). Como método de pesquisa, usou-se pesquisa descritiva, método que tem por objetivo citar e registrar os conteúdos e fatos, sem que o pesquisador interfira criticamente no que foi exposto. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 74).

A abordagem de pesquisa foi quali-quantitativa, pois teve o intuito de se aprofundar numa questão-problema, com base em documentos, informações sobre empresas, e dados de mercado. Com isso, conseguiu-se interpretar a amostra de dados coletada, correlacionando com outros dados, para traçar um perfil qualitativo e quantitativo sobre o que foi analisado. (MICHEL, 2015, p. 45). O objetivo desta pesquisa foi de caráter descritivo, uma vez que foram analisados os dados coletados, relacionados aos dados de mercado, a fim de gerar informações importantes para tentar responder ao objetivo deste artigo. (MICHEL, 2015, p. 54).

Procedimentos para coleta e análise dos dados

A principal base de informações utilizada para essa pesquisa foram matérias e artigos disponíveis *on-line*. Utilizou-se *sites* de cunho jornalístico confiáveis, de alcance nacional e global. Buscou-se a maioria do conteúdo correlato ao tema desta pesquisa, através de mecanismos de consulta, tais quais Google e Google Scholar, e também via acesso direto a sites de notícia internacionais, como CNN, New York *Times*, entre outras fontes.

O período desta pesquisa foi de abril de 2020 até agosto do mesmo ano (quatro meses), e o tamanho da amostra foi delimitado aos termos-chave deste estudo. Por meio da coleta das matérias *on-line*, pôde-se elaborar um panorama das ações de marketing que empresas de âmbito global realizaram ao longo do período analisado. Estas ações podem servir de *benchmarking* para gestores de marketing sobre este tema em específico.

Caracterização do objeto de estudo

Diversas matérias e relatos foram publicados na *internet* sobre as ações de marketing de algumas empresas relevantes no contexto internacional, em tempos de coronavírus. A quarta seção, a seguir, traz uma coletânea de cases acerca do tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Amazon™

Um dos primeiros cases que se destacaram na mídia internacional foi o da gigante Amazon, que disponibilizou o *download* gratuito de centenas de livros de sua livraria digital. Foram liberados centenas de títulos de conteúdos digitais, a fim que os leitores utilizassem o tempo do distanciamento social para se entreter e aprender. A Amazon também criou melhorias no *Go Gro-*

cery, que é o seu supermercado para produtos frescos, adaptando o serviço para o período da pandemia, otimizando a cadeia logística, limitando o número de itens por compra para atender a mais clientes e aumentando os serviços livres de interação com funcionários.

Outra ação, ademais, foi a criação de um fundo de US\$5 milhões para pequenos negócios vizinhos da Amazon™, que precisassem de subsídios financeiros. Houve também um investimento de aproximadamente US\$20 milhões e liberações de ferramentas da *Amazon Web Services* para iniciativas que estejam pesquisando maneiras de diagnosticar, pesquisar e testar soluções contra a Covid-19.

Harvard university

A Harvard, uma das maiores e mais respeitadas universidades do mundo, disponibilizou diversos cursos gratuitos em sua plataforma digital – *HarvardX* - durante a pandemia. Os cursos foram oferecidos em 14 áreas: artes; negócios e gestão; computação; ciência de Dados; desenvolvimento educacional e organizacional; ciência ambiental; direito e política; história; humanidades; matemática; medicina e saúde pública; espiritualidade; engenharia e ciências sociais.

AirASIA

Companhias aéreas de todo o mundo foram afetadas pela redução da demanda causada pela epidemia de coronavírus. O setor aéreo em geral foi muito impactado pela forte desaceleração durante a pandemia. Motivo pelo qual a empresa AirAsia utilizou como ação de marketing a oferta de passagens de graça para alguns destinos na Ásia. Algumas a preço de custo, no qual o passageiro pagava apenas a taxa de embarque. Essa companhia aérea lançou a promoção com passagens gratuitas, válidas para viagens no período entre setembro de 2020 e julho de 2021, incluindo voos domésticos e internacionais, para destinos como Malásia, Singapura, Maldivas e a ilha indonésia de Bali.

Além das passagens promocionais, a AirAsia passou a oferecer um seguro de viagem que inclui cobertura para casos de coronavírus. O presidente do AirAsia Group, Bo Lingam, afirmou que teve que empregar estratégias agressivas de marketing e educação para estimular confiança à comunidade de viajantes.

Nike™ e Dove™

A palavra da ‘moda’ durante a pandemia, utilizada largamente nas campanhas publicitárias globais, a empatia dominou o tom das campanhas durante os tempos de distanciamento social contra a Covid-19. Grande parte dos anunciantes teve de adequar as campanhas publicitárias, muitas delas inclusive que já estavam prontas para serem lançadas, e tiveram que ser revistas, postergadas ou simplesmente canceladas.

Com consumidores em quarentena, muitas empresas veicularam comerciais defendendo o distanciamento social, e reforçando medidas drásticas para conter a disseminação da Covid-19. No setor de bens de consumo, por exemplo, Nike™ e Dove™ lançaram mão da empatia em suas campanhas de marketing internacional.

A Nike™, por exemplo, empresa norte americana de artigos esportivos, lançou o vídeo “*You Can’t Stop Us*” (“Nada Pode Nos Parar”, em inglês). Neste comercial, estrelado por alguns

de seus atletas patrocinados, incentivava que as pessoas continuassem praticando atividades físicas, porém em casa. Astros do esporte como LeBron James (basquete), Ramla Ali (boxe) e Sara Hughes (vôlei de praia) estiveram no vídeo, ao lado de atletas amadores. Segundo a marca, a campanha pretendia passar que “todos estão jogando por mais de 7,8 bilhões de pessoas”.

A Dove™, por sua vez, usou o conceito “Real Beleza”, trabalhado pela marca há 15 anos, para homenagear profissionais de saúde. A campanha “*Courage Is Beautiful*” (“Ter coragem é lindo”) mostrava rostos marcados pelo equipamento de proteção individual, utilizado em hospitais e postos de saúde.

KFC™ e Hershey’S™

Empresas do ramo alimentício também lançaram ações de marketing adaptadas ao cenário de pandemia. Por exemplo, KFC™ e Hershey’s™ precisaram mudar suas publicidades devido ao coronavírus. A marca de chocolate decidiu suspender a exibição de dois anúncios que mostravam pessoas trocando abraços e aperto de mão. Já a rede de frango frito tirou do ar um filme que mostrava consumidores lambendo dedos.

A Hershey’s™ substituiu as campanhas originais por vídeos mais focados em seus produtos. Tiveram que substituir temporariamente anúncios que apresentavam interação humana, aglomerações e demonstrações de contato físico, devido à então sensibilidade em torno do vírus.

No caso do KFC™, em torno de 160 pessoas reclamaram da campanha “*Finger Lickin’ Good*” para a *Advertising Standards Authority* (ASA), organização regulamentadora da publicidade no Reino Unido, espécie de ‘Conar’ dos britânicos. Tiveram que pausar a campanha, pois não era o momento certo para veiculá-la.

LG®

A empresa LG® doou diversos eletrônicos para hospitais de campanha para conter Covid-19. Aparelhos como smartphones e notebooks foram enviados a hospitais para contribuir com a agilidade nos processos e facilidade de comunicação, no intuito de melhorar o atendimento de pessoas diagnosticadas com o coronavírus.

No Brasil, por exemplo, a LG® também ajudou com essas doações, e parte do sistema de saúde pôde se tornar mais ágil durante os procedimentos médicos, o que facilita a comunicação entre os profissionais de saúde.

Facebook™

O Facebook™ também teve de agir do ponto de vista de posicionamento e marketing nos momentos iniciais da pandemia no mundo. Isso porque diversos anúncios de empresas e pessoas divulgando venda de máscaras faciais foram veiculados na rede social de modo exagerado, mesmo depois de o Facebook™ ter proibido a divulgação do marketing de itens relacionados ao Covid-19, com o objetivo de não deixar faltar para hospitais. Os anúncios de marketing promocional no Facebook no mundo inteiro acabavam contribuindo para a escassez de máscaras nos hospitais, que eram essenciais para profissionais da saúde.

O Facebook™ divulgou que iria proibir os anúncios dessas máscaras, prometendo que

iria impor mudanças acerca do marketing destes itens. Se prontificaram a criar algoritmos revisores de palavras chaves relacionadas a máscaras e outros equipamentos de proteção individual utilizamos na área da saúde. Inclusive a rede social elaborou uma ação de marketing solicitando aos usuários que denunciassem essas campanhas de marketing. O Facebook™ contudo, não foi o único gigante da tecnologia que precisou lidar com essa questão de anúncios de máscaras faciais.

O Google também configurou seus sistemas para impedir ou filtrar anúncios para venda dessas máscaras. Nos EUA, alguns políticos denunciaram ao Google™ que havia ainda marketing destes produtos na plataforma. Eles afirmavam que as propagandas contribuíam para a falta de itens essenciais aos trabalhadores da saúde na linha de frente, contra o coronavírus. A maior ferramenta de busca do mundo, o Google™ informou que estava comprometido em proteger os usuários e, inclusive, elaborou uma campanha para divulgar informações úteis para auxiliar as pessoas a se protegerem e a manterem o isolamento social durante a pandemia.

Google™

Ademais, em outra ação de marketing, o Google™ se prontificou a agir globalmente na área da educação. A gigante da tecnologia disponibilizou gratuitamente a plataforma *GoogleMeet* para todo mundo, durante a pandemia. Concorrente das plataformas de comunicação similares (como *Zoom* e *Skype*). O Google informou que o software era seguro e confiável, e esteve disponível para qualquer pessoa com um endereço de e-mail, mesmo que não seja uma conta do Gmail.

O Meet estava disponível anteriormente apenas para usuários de suas ferramentas de produtividade do GSuite, comumente usadas por grandes empresas e escolas. A ferramenta Meet com acesso gratuito chegou a ter mais de 100 milhões de participantes de reuniões diárias. A revolução do trabalho de casa provocada pelo novo coronavírus provocou um fenômeno de teleconferência. O Zoom, que até teve alguns problemas de segurança em seu software, anunciou recebeu 300 milhões de participantes por dia durante a pandemia. O Facebook™ também resolveu acompanhar a tendência, e criou uma ferramenta de videoconferência para seu aplicativo Messenger, chamado Messenger Rooms.

A ferramenta Meet, do Google™, foi projetado, construído e operado para ser seguro em escala. Alguns recursos-chave incluem admitir ou negar usuários em conferências e não permitir usuários anônimos. Além disso, tempo para uma reunião ficou limitado em 60 minutos, e até cem pessoas podem estar em uma chamada do Meet, simultaneamente.

Uber™

Preocupada com a disseminação da Covid-19, e a fim de manter os usuários da plataforma seguros, a Uber™ divulgou uma ação de marketing, orientando os passageiros e motoristas a cuidarem da questão do uso de máscaras e uso de álcool gel. Além disso, a plataforma de transporte por aplicativo desenvolveu uma tecnologia capaz de detectar se os motoristas estavam usando máscaras ou coberturas faciais, antes de iniciar uma corrida.

O Uber™ também orientou os motoristas que pudessem ficar em casa, que mantivessem o isolamento. Para aqueles motoristas que, mesmo assim, continuaram trabalhando, a em-

presa entregou milhares de máscaras com o logo da companhia a eles, e orientou para que eles trocassem as máscaras de oito em oito horas, e as lavassem após o uso.

Taco Bell™

A maior rede de franquias de comida mexicana no mundo, a Taco Bell™, desenvolveu uma campanha de marketing para celebrar o feriado mexicano de cinco de maio. A Taco Bell™ criou kits para *delivery* de seus pratos para entregar aos clientes em casa. Com os restaurantes fechados em praticamente todo o mundo, a rede de *fast-food* montou um kit com tacos e tortilhas, além dos ingredientes porcionados, para que os clientes pudessem montar os tradicionais pratos mexicanos em casa.

Cada kit servia até seis pessoas, com o intuito de celebrar a data em família, porém em casa. O kit foi chamado de *'At Home Taco Bar'*, que ficou disponível por entrega ou *drive-thru*, continha tortillas, conchas crocantes de taco, *chips* de nacho, carne temperada, alface desfiada, molho de queijo nacho, para ajudar as pessoas a recriar seus itens favoritos do menu ou até mesmo fazer novas combinações. O kit foi lançado ao preço promocional de U\$25. Com as pessoas ficando em casa e limitando as visitas ao supermercado, os kits de refeição tiveram um aumento recente de popularidade. Segundo a reportagem, a CEO da empresa *Blue Apron*, Linda Kozlowski, disse em um comunicado à imprensa, que sua empresa desde o final de março viu um “aumento da demanda de clientes existentes, retornando e novos em resposta à pandemia Covid-19”.

Chipotle™

Outra rede global de restaurantes também se destacou positivamente no marketing internacional. A Chipotle™ conquistou o primeiro lugar no ranking de restaurantes que mais adotaram medidas de segurança contra o Covid-19. Foi a principal rede de restaurantes do mundo inteiro que atingiu nota máxima de conformidade com saúde e segurança durante a pandemia, de acordo com dados da empresa global de pesquisa de mercado Ipsos *'consumer health and safety index*.

No fechamento desta seção, considerando os cases compilados, é possível observar as atividades de marketing internacional de fato divergentes dos conceitos da teoria clássica de marketing, como apontados no referencial (CATEORA, 2013; CARNIER, 2004; LIMA, 2015). Há qualidades que se podem destacar dentre as iniciativas apresentadas, como ser conhecida, diferenciada, ter relevância entre as demais, estar centrada no consumidor, ser confiável, inovadora e acessível. Tais qualidades as tornam marcas de valor, em especial para muitos consumidores que permaneceram em quarentena e de seus produtos dependeram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta pesquisa, na qual foram apresentados alguns cases de marketing internacional que empresas globais realizaram durante parte do período da pandemia do coronavírus, foi possível observar como empresas globais se posicionaram em meio à crise.

Por meio das consultas aos materiais disponíveis on-line, constou-se que empresas como Google, Facebook, Amazon, entre outras, fizeram campanhas no sentido de disponibilizar

conteúdos digitais, e acesso a plataformas on-line, gratuitamente. Outras empresas fizeram promoções de preço e ofertas focadas em manter a demanda.

Gigantes do mercado global de bens de consumo, como a Nike, adaptaram filmes publicitários para o contexto da pandemia. Observou-se, pois, estratégias de marketing internacional variadas, tanto no âmbito do produto, do preço, das promoções, da distribuição.

Cada empresa, à sua maneira, conforme o segmento, o porte, o mercado onde atua, teve que ser adaptar para pensar as ações de marketing considerando o cenário caótico e desafiador que o covid-19 trouxe para o mundo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. KFC e Hershey's mudam publicidade devido ao coronavírus. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://propmark.com.br/anunciantes/kfc-e-hersheys-mudam-publicidade-devido-ao-coronavirus/>>. Acesso em: 05 set. 2020.

BRIEN, S. A. O'. Uber will soon require drivers and riders to wear face coverings in the US. Atlanta, 2020. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2020/05/03/tech/uber-drivers-riders-face-masks/index.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

CARNIER, L. R. Marketing internacional para brasileiros. São Paulo: Aduaneiras, 2014.

CATEORA, P. R. Marketing internacional. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CZINKOTA, M. R. Marketing internacional. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

GATTO, C. Companhia aérea oferece passagens de graça para destinos na Ásia. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/companhia-aerea-oferece-passagens-de-graca-para-destinos-na-asia/>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

GUEDES, A. Harvard disponibiliza cursos gratuitos durante quarentena por coronavírus. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/03/19/harvard-disponibiliza-cursos-gratuitos-durante-quarentena-por-coronavirus.htm>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

JUNIOR, G. Coronavírus: Amazon disponibiliza livros gratuitos para baixar. Joinville, 2020. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/colunistas/gerson-junior/coronavirus-amazon-disponibiliza-livros-gratuitos-para-baixar>>. Acesso em: 04 jul. 2020.

KEEDI, S. ABC do comércio exterior: abrindo as primeiras páginas. 6. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2017.

KELSO, A. Chipotle ranks No. 1 among QSRs for COVID-19 safety measures. Washington, 2020. Disponível em: <<https://www.restaurantdive.com/news/chipotle-ranks-no-1-for-covid-19-safety-measures-report-says/580407/>>. Acesso em: 04 jul. 2020.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing. São Paulo: Pearson, 2000.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos básicos, pesquisa Bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2010.

LEE, A. Taco Bell rolls out taco bar kits to help you celebrate Cinco de Mayo at home. Atlanta, 2020.

Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2020/05/03/business/taco-bell-taco-bar-kit-trnd/index.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

LIMA, G. B. Marketing internacional teoria e casos brasileiros. São Paulo: Atlas, 2015.

LUDOVICO, N. Como preparar uma empresa para o comércio exterior. São Paulo: Saraiva, 2018.

MICHEL, M. H. Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PEZZOTTI, R. Empatia domina tom das campanhas durante pandemia de covid-19. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/04/14/empatia-domina-tom-das-campanhas-durante-pandemia-do-coronavirus.htm>>. Acesso em: 04 jul. 2020.

SULLIVAN, D. O'. Ads for face masks still appear on Facebook despite company's pledge to ban them. Atlanta, 2020. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2020/03/19/tech/facebook-coronavirus-mask-ads/index.html>>. Acesso em: 04 jul. 2020.

TERRA, T. LG doa eletrônicos para hospitais de campanha para conter COVID-19. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://www.mundodomarketing.com.br/ultimas-noticias/38622/lg-doa-eletronicos-para-hospitais-de-campanha-para-conter-covid-19.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

VALINSKY, J. Google makes Meet, its Zoom and Skype competitor, free for everyone. Atlanta, 2020. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2020/04/29/tech/google-meet-free/index.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

VASCONCELLOS, M. A. Manual de comércio exterior e negócios internacionais. São Paulo: Saraiva, 2017.



CAIXA Tem: a inovação digital de um banco público na base da pirâmide: case Caixa Econômica Federal no contexto do Covid-19

Ronaldo Adriano Godoy Kmita

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.3

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus provocou a adaptação rápida dos produtos e modelos de negócios das empresas, inclusive inviabilizando alguns produtos e serviços, acarretando alterações permanentes no desenho das organizações. Este estudo aborda as mudanças (tecnológicas, estruturais, culturais) programadas e não programadas do setor bancário, que já passa, naturalmente, pela digitalização das instituições financeiras tradicionais, reforçada pelo advento dos bancos digitais e acelerada pelos efeitos do Covid-19. Descreveu-se como ocorreu a transformação digital da Caixa Econômica Federal no contexto do Covid-19, identificando o modelo de negócios e apresentando o planejamento estratégico para inovação e tecnologia, bem como as mudanças geradas no modelo de negócios em termos de recursos, processos e produtos, (acelerados ou adiados) no contexto da pandemia.

Palavras-chave: transformação digital. Caixa Econômica Federal. COVID-19.

ABSTRACT

The new coronavirus pandemic caused the rapid adaptation of companies' products and business models, including making some products and services unfeasible, causing permanent changes in the design of organizations. This study addresses the planned and unscheduled (technological, structural, cultural) changes in the banking sector, which is, of course, already undergoing the digitalization of traditional financial institutions, reinforced by the advent of digital banks and accelerated by COVID-19. It will be described how the digital transformation of Caixa Econômica Federal took place in the context of Covid-19, identifying the business model and presenting the strategic planning for innovation and technology, as well as the changes in the business model in terms of resources, processes and products, (accelerated or delayed) in the context of the pandemic.

Keywords: digital transformation. Caixa Econômica Federal. COVID-19.

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus provocou a adaptação rápida dos produtos e modelos de negócios das empresas, inclusive inviabilizando alguns produtos e serviços, acarretando alterações permanentes no desenho das organizações. E para auxiliar no reequilíbrio da estabilidade entraram em cena as instituições financeiras, que ao entrarem para atuar como parte da solução, agindo como braço das ações do governo para combater a crise durante a pandemia, acabaram também sofrendo os seus efeitos, com fechamento ou flexibilização de agências bancárias e escritórios de investimento, devido às medidas de contingência à Covid-19 no setor (DELOITTE, 2020).

O presente estudo aborda o contexto das mudanças (tecnológicas, estruturais, culturais) programadas e não programadas do setor bancário, que já passa, naturalmente, pela digitalização das instituições financeiras tradicionais, reforçada pelo advento dos bancos digitais e acelerada, neste momento, pela inesperada crise do COVID-19.

Esta pesquisa estudou o processo de transformação tecnológica da Caixa Econômica Federal, uma instituição financeira pública brasileira, com presença em todo o território nacional, atuando como banco múltiplo e como braço governamental, responsável pela implementação de políticas de Estado, e ainda tendo como um dificultador desse processo o fato de atender em seu portfólio um segmento majoritário de clientes na base da pirâmide, que não têm um acesso pleno à rede de internet e domínio das tecnologias digitais, como aplicativos e internet banking.

Diante desse cenário a questão norteadora desta pesquisa é: Como a Covid-19 Impulsionou a Transformação Digital da Caixa Econômica, um banco brasileiro público, que atua na base da pirâmide?

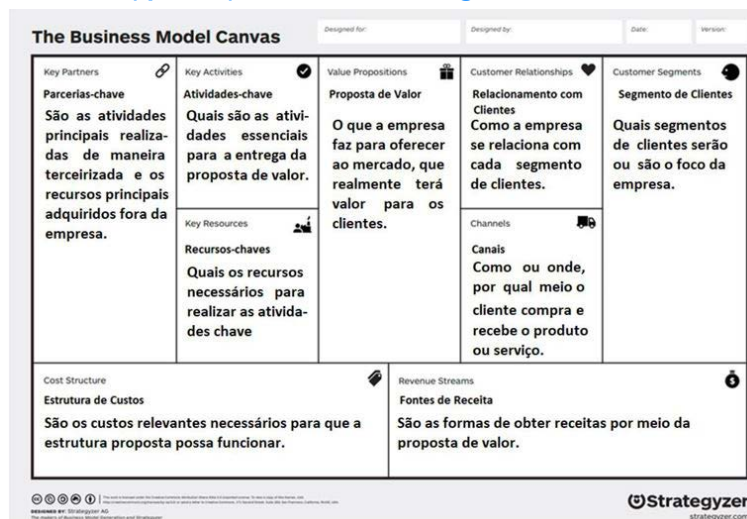
Pesquisou-se como ocorre o processo de transformação digital da Caixa Econômica Federal no contexto do Covid-19, identificando o modelo de negócios e apresentando o planejamento estratégico da área de inovação e tecnologia, bem como quais foram as mudanças do modelo de negócios ocorridas em termos de recursos, de processos e produtos, (acelerados ou adiados) durante e por causa da pandemia.

MODELO DE NEGÓCIOS

Todas as empresas, em todos os segmentos, operam em seus mercados sob um modelo de negócio (Osterwalder e Pigneur, 2011), forma particular pela qual as empresas atendem seus clientes e consumidores, pelo design ou arquitetura dos seus mecanismos de criação, entrega e captura de valor (Teece, 2010; Zott, 2011).

Para formulação de um modelo de negócios, Osterwalder *et al.* (2014) elenca os aspectos essenciais a serem considerados pelas empresas numa ferramenta visual, dinâmica e ágil, denominada “The Business Model Canvas” ou Canvas de modelo de negócio, conforme a figura abaixo.

Figura 1 - Canvas (quadro) de modelo de Negócios/Business Model Canvas



Fonte: Adaptado de Strategizer, a partir de Osterwalder e Pigneur, 2011

A proposta de Osterwalder e Pigneur (2011) e Osterwalder *et al.* (2014), já difundida e aceita mundialmente, apresenta uma maneira simples de criar modelos de negócios ou modificar modelos existentes, explicando, além das suposições implícitas sobre os clientes e produtos, o

comportamento esperado de custos e receitas.

A transformação digital no modelo de negócios no setor bancário e o advento dos bancos digitais

O modelo de negócios de uma empresa não é estático, mas dinâmico como forma de abranger transformações como as inovações nos seus componentes, suas relações, ou na estrutura do modelo.

A inovação é conceituada pela OCDE (2006) no Manual de Oslo, como a introdução de um produto ou serviço novo, ou com melhoria incremental de suas características e usabilidade. Foss e Saebi (2017, p. 11) definem inovação em modelo de negócio como “designed, novel, non-trivial changes to the key elements of a firm’s business model and/or the architecture linking these elements”, trazendo mudanças e inovações tecnológicas, estratégicas, estruturais, culturais, que podem ou não implicar em transformações organizacionais ou mesmo em inovação do modelo de negócio, podem ser programadas ou não programadas. Conforme Mintzberg (2010), os planos, ou programação para o futuro das organizações, podem ser chamados de estratégia pretendida, que pode se tornar uma estratégia realizada, ou não realizada.

A inovação e a transformação digital emergem correlacionadas no campo das inovações tecnológicas do setor bancário, (Heinle, 2019), mudando a percepção de valor e a disposição das pessoas em aceitar pagar pelos produtos, e intensificando a concorrência no setor.

A base da pirâmide

A Base da *Pirâmide* é um assunto relativamente recente no mundo dos negócios e ainda bastante controverso (Barki, 2010; Nogami e Pacagnan, 2011). Os consumidores da base da pirâmide, pessoas que vivem com menos de US\$2,00 por dia (Prahalad, 2005) cujo segmento detém 4 a 5 bilhões de pessoas, globalmente, representam uma parcela significativa do mercado emergente (Kumar e Srivastava, 2020).

No Brasil, segundo estudo da FGV (Neri, 2018), o número de pessoas vivendo abaixo da linha de pobreza, com até R\$ 232 por mês, ou aproximadamente R\$ 7,75 por dia, chegou a 23,3 milhões de pessoas em 2018, o equivalente a 11,2% da população do país. Os 6,3 milhões de novos pobres na estatística brasileira, nos últimos quatro anos, representam um aumento percentual de 33% na miséria no período.

Prahalad (2005) observa que os consumidores da BoP, contrariando o senso comum, estão se conectando e usando redes de informações, acolhendo rapidamente tecnologias avançadas e adotando-as com facilidade. Com isso, é necessário inovar desenvolvendo produtos com foco e a partir das necessidades dos consumidores nesses mercados, o que se pode caracterizar como inovação reversa.

A pandemia do Covid-19 e os impactos no setor bancário

Os efeitos econômicos da pandemia do novo coronavírus sobretudo o setor bancário, transformaram as formas de relacionamento entre fornecedor e consumidor, atingindo globalmente, até 7 de novembro de 2020, 49.106.931 casos confirmados de COVID-19, com 1.239.157 mortes e no Brasil, com primeiro caso confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e o primeiro óbito

pela doença, informado pelo Ministério da Saúde, no dia 12 de março deste mesmo ano, sendo confirmados 5.590.025 casos de COVID-19 com 161.106 mortes de 3 de janeiro a 7 de novembro de 2020 (*World Health Organization*, 2020).

Esses números preocupantes no contexto do setor bancário no Brasil, exigindo medidas para limitar a possibilidade de contato próximo entre pessoas infectadas e outras saudáveis.

METODOLOGIA

A presente pesquisa, qualitativa, conforme (Flick, 2008), pesquisa aplicada, conforme Patton (2015) com o foco específico na transformação do modelo de negócios através de um in-depth case study (Patton, 2015; Yin, 2015) foi realizada na Instituição Financeira Caixa Econômica Federal, levando em conta o foco no processo de transformação digital da instituição na pandemia Covid-19 e desenvolvida, portanto, uma cross-sectional analysis (Patton, 2015) observando e correlacionando, no contexto da pandemia do Covid-19, as mudanças tecnológicas, estruturais, culturais, programadas e não programadas, bem como [se houve] a ocorrência do processo de digitalização, ou aceleração, pela pandemia, desse processo na referida instituição financeira.

Foram coletados, compilados e analisados materiais digitais, impressos e em vídeo, disponíveis nos canais oficiais da organização específicos ao tema digitalização e transformação digital, retirados dos informativos, artigos do Jornal da Caixa, além de documentos públicos, organizados como recomenda Bardin (2011), de acordo com os objetivos específicos estabelecidos no estudo que determinaram as dimensões e a direção da análise.

A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E SEU HISTÓRICO NO CENÁRIO DO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO

A Caixa Econômica Federal é o maior banco brasileiro em número de clientes, tendo como missão promover o desenvolvimento sustentável do Brasil, gerando valor aos clientes e à sociedade, como instituição financeira pública e agente de políticas de estado. Com 145,4 milhões de clientes e capilaridade em todo o território nacional, por meio de 4.156 agências e P.As (postos de atendimento), 8.591 correspondentes bancários exclusivos, 12.984 unidades lotéricas, além de 28.274 ATMs (caixas eletrônicos), é responsável por 38,7% da poupança nacional e 69,2% do crédito habitacional (CAIXA, 2020b).

A Instituição Financeira, pública, brasileira, criada em 12 de janeiro de 1861, no segundo reinado, em meados do século XIX, completa 160 anos em 12 de janeiro de 2021, tendo, desde sua fundação, atuado com foco voltado para as classes menos favorecidas do país e no fomento do desenvolvimento urbano, contribuindo para a estabilidade econômica nacional.

Historicamente, a instituição consolidou-se como “o banco de todos os brasileiros”, 100% pública, sendo hoje o maior banco da América Latina em número de clientes.

E mantendo seu papel de principal agente das políticas públicas federais, tem o seu futuro em construção. Ao mesmo tempo em que mantém o seu foco no seu público e na sua missão, está posicionando-se como banco inovador, reconfigurando novos canais de atendimento,

digitalizando-se e desenvolvendo novas tecnologias e soluções ágeis para atender ao seu mercado, que sofre uma evolução natural – ou naturalmente forçada – advinda da nova realidade tecnológica vigente no mundo.

A Caixa Econômica Federal e seu segmento de clientes

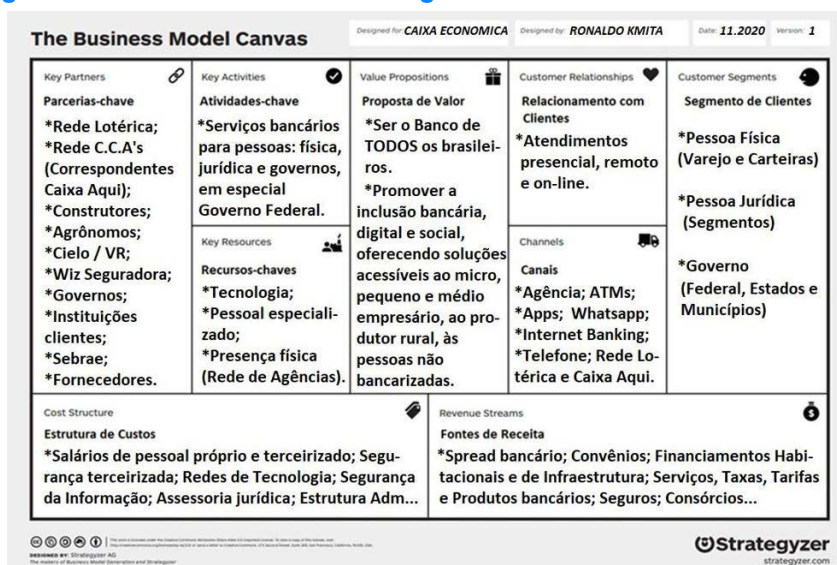
Em relação ao seu segmento de clientes, é notório o foco da Instituição e seu relacionamento com o segmento de clientes BoP, os clientes de menor renda, ou clientes na base da pirâmide, e embora tenha começado com a caderneta de poupança na sua fundação, e ocupando ainda hoje a primeira colocação do segmento total do mercado no país, com aproximadamente 40% do total de depósitos em poupança, o banco projeta avançar na oferta de produtos e serviços a esse público, além dos pagamentos de benefícios sociais, com microcrédito e crédito imobiliário simplificados, de maneira digital.

A Caixa atua também com operações delegadas (loterias, programas sociais, transferência de renda, apoiando famílias mais pobres com os repasses à área social), bem como atua em operações de fomento e como banco comercial, destacando-se como agente financeiro na área habitacional, de saneamento e infraestrutura. Com isso, a Instituição tem um portfólio de serviços e clientes diversificado, conseguindo ampliar seus ativos e seu patrimônio, mesmo sendo um banco predominantemente voltado aos clientes na Base da Pirâmide.

Conforme se verifica no quadro de clientes e contas nos indicadores de performance da CAIXA (Caixa 2020b p. 6), a Instituição possuía ao final do terceiro trimestre de 2020, um total de 145,4 milhões de correntistas e poupadores, sendo 143,1 milhões destes clientes pessoas físicas e 2,3 milhões pessoas jurídicas, que correspondem a 2% da carteira de clientes do banco.

A fim de clarificar, e auxiliar de forma visual e simples o entendimento do atual momento da instituição, no que tange ao seu modelo de negócios, mostra-se esse retrato da instituição conforme o modelo proposto por Ostervalder e Pigneur (2011), elaborado de acordo com as observações e documentos coletados e interpretados pelo pesquisador.

Figura 2 - Canvas do modelo de negócios da Caixa Econômica Federal



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do modelo de Ostervalder e Pigneur (2011)

Considerando os elementos presentes no modelo de negócios da Caixa Econômica Fe-

deral, conforme o quadro acima, principalmente no tocante à sua proposta de valor que é ser o banco de todos os brasileiros e promover a inclusão bancária, digital e social às pessoas não bancarizadas, e levando em conta as parcerias, os recursos-chaves e canais disponíveis para o relacionamento com os seus clientes, é possível notar que a pandemia desafia e acelera o processo de digitalização, que torna-se mais urgente não somente para obtenção de novas fontes de receita e redução da estrutura de custos, mas também colabora para o próprio combate à pandemia.

Ainda, conforme declara o Presidente da Caixa Econômica Federal, Pedro Guimarães, na coletiva de divulgação dos resultados do terceiro trimestre de 2020 (CAIXA, 2020a), a instituição criou e entregou em tempo record, para atender à demanda gerada no contexto da pandemia, o aplicativo CAIXA TEM, que proporcionou o pagamento totalmente on-line do Auxílio Emergencial do Governo Federal brasileiro a milhares de cidadãos, que puderam receber e movimentar digitalmente os valores do auxílio recebido, sem ter de ir pessoalmente às agências da CAIXA para sacar o seu benefício, com conseqüente diminuição das filas excessivas geradas pela demanda associada à pandemia

Como ocorreu a transformação digital da Caixa no contexto do Covid-19

O quadro CAIXA TEM, abaixo, resume e organiza as principais nuances da transformação digital da Caixa, no contexto da pandemia do Covid-19:

Figura 3 - Caixa Tem - O Aplicativo Vitrine da Transformação Digital da Caixa.

CAIXA TEM - O Aplicativo Vitrine da Transformação Digital da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL que virou Banco Digital.	
Como ocorreu o processo de transformação digital da Caixa Econômica Federal no contexto do Covid-19.	1. De forma acelerada. 2. De forma simultânea. 3. De forma contínua. 4. A partir do súbito aumento da demanda pelos serviços da Instituição. Com o surgimento da pandemia, a transformação digital da CAIXA teve uma aceleração incomum, provocada pelo aumento da demanda e remediada com a criação de um aplicativo, o CAIXA TEM, conta digital da Instituição que (direcionada para o pagamento do auxílio emergencial) já atende em 9 meses de existência mais de 105 milhões de usuários, processo de implementação simultâneo à manutenção dos atendimentos no modelo tradicional.
O modelo de negócios da caixa e seu planejamento estratégico para a área de inovação e tecnologia.	O modelo de negócio tradicional da CAIXA, baseado na Rede de Agências e Rede parceira como principal Canal de Relacionamento e entrega de sua proposta de valor, aponta para a adoção gradativa de um modelo de negócios cada vez mais baseado no digital, ainda que não haja nenhuma previsibilidade de extinção, a curto prazo, da rede física presente no modelo de negócio tradicional, o caminho da digitalização já está planejado, em implementação, e sendo percorrido. A estratégia corporativa vigente da Instituição, (2019-2023), é baseada em seis pilares estratégicos alinhados às diretrizes do governo federal: a) simplificar, acelerar e melhorar a produtividade com a gestão eficiente de recursos; b) inovar na gestão de talentos, desempenho e modelos de trabalho; c) liderar no gerenciamento de riscos, alinhados às melhores práticas de mercado; d) fortalecer a cultura da Integridade em todos os processos e negócios; e) aplicar novas tecnologias de forma estruturada e consistente para crescer; f) aprimorar a gestão do seu Conglomerado para garantir a complementaridade dos negócios e sua sustentabilidade (Caixa, 2019).
Quais foram as mudanças do modelo de negócios ocorridas em termos de recursos, de processos e produtos, (acelerados ou adiados) durante e por causa da pandemia.	1. Do atendimento presencial para o remoto e digital. 2. Do trabalho presencial para o remoto (em home-office). Em resumo, uma acentuada digitalização ou migração, até então mais lenta e gradativa, na forma de atendimento e de trabalho, baseada em novas tecnologias. Importante salientar, que, quanto ao modelo de trabalho remoto, o mesmo tem se consolidado como opção, ante à necessidade de cuidados com os protocolos sanitários exigidos no combate à pandemia do COVID-19, não se configurando, neste momento, como uma nova modalidade de contratação. Assim, pode-se dizer que o empregado "está" em home office. E não que "é" de home-office.
Como ocorreu o processo de mudança do modelo de negócios.	Principalmente com a implementação de novos canais de atendimento, o trabalho remoto, e de inovações tecnológicas, como Aplicativo CAIXA TEM, que possibilitou atender mais clientes sem necessariamente ser um atendimento presencial. Além do aplicativo CAIXA TEM, conta digital criada durante a pandemia para o pagamento do auxílio emergencial, e que pode ser usado para compras, pagamentos, transferências pelo usuário), outras modalidades de serviços, como contratação de financiamento habitacional; contratação de crédito; liquidações, agora podem ser feitos de forma remota e digital, além da maior popularização do Home Broker, lançado pouco antes da pandemia.

com base na análise documental da entrevista coletiva de divulgação dos resultados do terceiro trimestre da caixa em 2020 (Caixa, 2020a); Relatório destes resultados (Caixa, 2020b), além da coletiva caixa - 100 milhões de contas digitais no Caixa Tem (Caixa, 2020c).

Assim, os elementos que se encontram no quadro acima, resumem o estudo de caso da Caixa Econômica, com subsídios extraídos a partir da coletiva de divulgação e do relatório dos resultados do terceiro trimestre da instituição.

Segundo o presidente da caixa em exercício durante a produção da pesquisa, Pedro Guimarães, na transmissão em vídeo dos resultados do terceiro trimestre de 2020, veiculado em 25 de novembro de 2020, mesmo durante a pandemia, a Instituição apresentou resultado financeiro positivo, com melhora do ponto de vista operacional e redução do nível da necessidade de provisionamento (para inadimplência), e, ainda que não necessite obrigatoriamente, declara que o banco continua a fazer tais provisões.

Como destaques operacionais, aponta a abertura de mais 105 milhões de contas digitais, posicionando a instituição como o maior banco digital do Brasil, considerando os números relativos ao aplicativo CAIXA TEM.

O presidente destacou ainda que em 2020, ano da pandemia, o banco alcançou reconhecimento como a empresa estatal mais valiosa do Brasil e a terceira marca mais valiosa do país, cujo valor foi estimado em US \$ 4,838 bilhões de dólares pela consultoria inglesa Brand Finance (CAIXA, 2020), especializada nesse tipo de estudo. Esse aumento do valor da marca representa um aumento de 14,3% em relação a 2019, um acréscimo de US\$ 605 milhões no valor da marca CAIXA.

O volume de transferência de renda implementado pela caixa em 2020 alcançou R\$ 356 bilhões de reais em pagamentos para 120 milhões de pessoas, por meio da caixa, que operacionalizou o programa de pagamentos em tempo record:

Figura 4 - Operacionalização do Auxílio Emergencial - Cronograma de entregas em 1 mês



Fonte: Caixa (2020a)

A partir da promulgação da Lei para pagamento do auxílio emergencial no dia 02 de abril de 2020, e escolha da caixa no dia seguinte para operacionalizar os pagamentos, em apenas 3 dias depois, no dia 06 de abril o aplicativo auxílio emergencial foi lançado, com 42 milhões de downloads em 4 dias, e iniciou o pagamento do auxílio em 09 de abril via aplicativo CAIXA TEM para 2 milhões e meio de pessoas. Três semanas depois, 50 milhões de pessoas já haviam recebido os auxílios, estendendo para aproximadamente 90 milhões de pessoas por mês, que receberam também outros benefícios, ainda no terceiro trimestre de 2020, sendo o maior percentual dos pagamentos via digital.

A urgência destes pagamentos em meio à pandemia, consolidou o CAIXA TEM como a maior plataforma digital do Brasil, segundo os números registrados pela instituição, dando

origem ao banco digital da caixa que estava em fase de aprovação pelo Banco Central em novembro de 2020.

Figura 5 - Funcionalidades Caixa Tem: maior plataforma digital do Brasil



Fonte: Caixa (2020a).

Nascendo já com 105 milhões de contas, houve mais de 274 milhões de downloads do aplicativo Caixa Tem, com um consumo de dados 15 vezes menor em relação ao internet banking normal, uma vez que foi pensado para a população de menor renda, que na sua maioria, serve-se de celular pré-pago, que tem menor capacidade tráfego de dados. Por ser “mais leve”, possibilita a melhor usabilidade para este público, que já está estimado dentre todas as contas ativas, em 35 milhões de beneficiários transacionando de forma recorrente por meio dos benefícios recebidos pela plataforma digital Caixa Tem.

O lançamento do aplicativo Caixa Tem, pensado para a pandemia, mas tendo se tornado um legado para o pós pandemia, inclusive pela evolução para banco digital, vem aprimorando os meios de pagamentos digitais da caixa, tendo disponibilizado aos usuários a opção transacionar pagamentos por meio de QR Code e cartão virtual, contribuindo para a comodidade e proteção dos clientes em relação ao COVID-19, possibilitando com o aplicativo e os meios de pagamento on-line maior distanciamento social (CAIXA, 2020b).

No terceiro trimestre de 2020, considerando o valor global transacionado em todos os canais da caixa foram realizadas 4,9 bilhões de transações.

Figura 6 - Números de transações realizadas por canais na Caixa Econômica

Em milhões	3T20	2T20	Δ%	3T19	Δ%	9M20	9M19	Δ%
Agências e PA (Posto de Atendimento)	48	44	10,0	78	-37,9	161	234	-31,2
PAE (Posto de Atendimento Eletrônico)	3	3	11,3	7	-57,3	11	22	-49,4
Salas de Autoatendimento	686	606	13,1	578	18,7	1.896	1.626	16,6
Banco 24h e Compartilhamento BB	171	165	3,6	179	-4,4	494	478	3,3
Lotéricos ¹	707	668	5,9	797	-11,2	2.133	2.319	-8,0
Internet Banking	318	294	8,2	342	-6,9	901	983	-8,3
Celular - Smartphone	2.902	3.531	-17,8	1.110	161,4	7.570	2.464	207,3
Correspondentes CAIXA AQUI	78	68	16,0	71	10,8	212	206	3,3
Total de Transações	4.914	5.379	-8,6	3.161	55,5	13.379	8.330	60,6

1- Excluem Jogos.

Fonte: CAIXA (2020b)

Os números de transações realizadas pelos clientes da instituição refletem para o ano de 2020, um crescimento (global) de 55,5% em doze meses.

O mobile banking (transações realizadas pelo smartphone) destaca-se neste crescimento, com 2,9 bilhões de transações realizadas, o que reflete um crescimento de 161,4% em relação ao mesmo período do ano anterior, já nas agências físicas e pontos de atendimento houve recuo de 32,7% em 12 meses nas transações (comparando 2019 e 2020), o que remete a uma clara ascensão do digital sobre o físico.

Ainda que notória a ascensão da utilização dos meios digitais pelos clientes da Caixa Econômica, e usuários do CAIXA TEM, segundo o presidente da instituição, o diferencial deste banco digital configura-se na sua ampla rede física disponibilizada ao público, com 25 mil pontos de vendas entre agências, lotéricas e correspondentes disponíveis ao usuário paralelamente à plataforma digital. Em resumo, o banco digital ajuda aos clientes da caixa, sobretudo os do segmento BoP, aqueles de menor renda, ao possibilitar o recebimento e movimentação dos benefícios sem que tenham necessidade de gastar tempo e dinheiro com deslocamento até uma agência bancária.

O gestor ainda declara que a operacionalização do banco digital, Caixa Tem, é fundamental para o futuro da Caixa Econômica, trazendo redução de custos para as operações da Instituição e trazendo benefícios para as pessoas, e observa que o banco digital já tem recursos financeiros disponíveis para operar, já tem a liderança formada para a gestão e equipe alocada para entrar operação, tão logo o Banco Central e o conselho de administração da caixa autorizem sua criação e seja feito o IPO, oferta pública de ações, que se pretende fazer para o Brasil e exterior.

O presidente da Caixa Econômica finaliza a coletiva salientando que o ano de 2020 foi um ano muito intenso para a Instituição, com o pagamento do auxílio emergencial que ainda continua, tendo conseguido diante de todas as pressões e circunstâncias da pandemia realizar uma operação eficiente montando uma plataforma digital que é o embrião do banco digital da Caixa Econômica Federal e que vai permitir que a caixa avance em termos de competição, e redução de custos fixos, em especial na classe de renda menor.

Com esta fala o gestor finaliza o seu pronunciamento, enfatizando que houve efetivamente a digitalização na Instituição, e que esta, tendo nascido e se consolidado como uma ferramenta operacional para o período da pandemia, sagrou-se como legado que permanecerá após

a pandemia, tendo o seu foco no público denominado por Prahalad (2005) como segmento BoP ou pessoas na base da pirâmide.

Observa-se que em termos de modelo de negócios, ainda que se tenha observado o impacto da digitalização na instituição pesquisada, houve uma série de desafios no âmbito das pessoas, tecnologia e de processos, elementos do processo de mudança do modelo de negócios. No que se refere às pessoas, destacava-se que a consciência e a disposição dos gestores quanto às mudanças necessárias para a implementação de tecnologias digitais foram influenciados pelo contexto da Covid-19.

A pandemia exerceu um papel importante no sentido de imprimir um senso de urgência, o que Kim (2005) denomina de ‘crise imposta’, no sentido de que, no caso da caixa, a pandemia atingiu, como nas demais instituições financeiras, uma grande dificuldade de gerar valor para o cliente sem a proximidade presencial, mas também afetou a caixa indiretamente, através do governo federal brasileiro que impôs Kim (2005, p. 158) “uma crise definindo metas desafiadoras para a empresa” neste caminho de digitalização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa mostrou como o processo de digitalização na Caixa Econômica Federal, uma instituição com forte atuação no segmento de clientes considerado como “na base da pirâmide” ou “BoP”, conforme conceituação de Prahalad (2005), foi impulsionado pela covid-19. Diante desse cenário foi possível identificar um claro e acelerado processo de transformação digital da instituição, percebido conforme a conceituação de Foss e Saebi (2017), sendo que o marco deste processo de digitalização, de transformação digital na Caixa Econômica, foi a criação de seu aplicativo para pagamento de benefícios sociais, que conforme preceitua Mintzberg (2010), pode-se considerar uma estratégia emergente nesse processo de inovação e digitalização.

Verificou-se que a instituição mesmo sendo por essência focada no público BoP, clientes na base da pirâmide, também oferece portfólio completo de produtos e serviços bancários a outros segmentos de maior renda, indo desde a simples poupança até o home broker, abrangendo os demais segmentos de clientes.

Observou-se a existência de um olhar estratégico da instituição para a tecnologia, para evolução dos seus canais, ao mesmo tempo em que mantém foco na sua missão, possibilitando aos seus clientes, além de receber um benefício social, também transacionar pagamentos, contratar financiamentos, e outros serviços via internet banking e mobile banking.

Notou-se que a pandemia impulsionou, ao mesmo tempo, a relação da instituição com o público BoP, clientes na base da pirâmide, também impulsionou a sua digitalização, ou transformação digital, que emergiu por meio do CAIXA TEM como ferramenta para otimizar esses atendimentos, e acabou evoluindo para um banco digital, com vida própria.

A inovação, conforme conceituam OCDE (2006); Amit e Zott (2012); Foss e Saebi (2017); Zott e Amit (2017), mostrou-se presente no modelo de negócios da instituição e refletida principalmente na criação aplicativo CAIXA TEM, que evoluiu de uma solução de pagamento para um banco digital propriamente dito. Assim, notou-se na estratégia da Instituição a interconexão entre

sua missão social e parceria governamental, atuação como banco múltiplo e sustentabilidade financeira, tendo a inovação como aglutinadora destes elementos.

Os resultados desta pesquisa mostraram-se satisfatórios à resposta da questão problema proposta identificando que a instituição pesquisada mesmo compartilhando semelhança genérica com as demais instituições financeiras no Brasil, tem particularidades que as distingue das demais.

Assim, considerando suas dimensões e particularidades, sugere-se como pertinente, o desenvolvimento de novos estudos, focados na satisfação dos clientes com a inovação desenvolvida e ofertada pela Instituição, bem como estudar o impacto desta inovação para os empregados da instituição financeira, verificando o nível de diminuição na carga de trabalho percebida em relação à disponibilidade deste novo canal.

REFERÊNCIAS

- Amit, R. e Zott, C. (2012). Criação de valor por meio da inovação do modelo de negócios. MIT Sloan Management Review 53 (3): 41-49.
- Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.
- Barki, E. (2010). Negócios na base da pirâmide. Revista de Administração de Empresas, 50(4), 449. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75902010000400011> Acessado em 16 de dezembro de 2020.
- Caixa (2019). Carta anual de políticas públicas e governança corporativa – Exercício 2019. Brasília. D.F. 19 p. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/caixa-governanca/Carta_Anuar_Politicas_Publicas_e_Governanca_Corporativa_Ano_Base_2_019.pdf Acessado em 20 de dezembro de 2020.
- Caixa (2020). Caixa alcança a terceira posição entre as marcas mais valiosas do país. Disponível em: <https://caixanoticias.caixa.gov.br/noticia/23270/caixa-alcanca-3a-posicao-entre-as-marcas-mais-valiosas-do-pais> Acessado em 21 de dezembro de 2021.
- Caixa (2020a). Coletiva Caixa Resultado 3º Trimestre de 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=U_zoww0qWw8 Acessado em 28 de novembro de 2020.
- Caixa (2020b). Relatório de Análise de Desempenho 3T20. Disponível em: Relatorio_de_Analise_do_Desempenho_3T20.pdf (caixa.gov.br) Acessado em: 07 de janeiro de 2021.
- Caixa (2020c). Coletiva Caixa - 100 milhões de contas digitais no CaixaTem. Video reportagem. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=z7ydVDytQO0> Acessado em 20 de novembro de 2020.
- Deloitte (2020). Covid-19: impactos e desdobramentos na indústria de Serviços Financeiros. Disponível em <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/about-deloitte/articles/combate-covid-setores.html>. Acessado em 10 de outubro de 2020.
- Flick, U. (2008). Introdução à Pesquisa Qualitativa. 3.ed. Artmed Editora. 408 p.
- Foss, N e Saebi, T. (2017). Business models and business model innovation: Between wicked and

paradigmatic problems. Long Range Planning · August 2017.

Heinle, W. M. (2019). Percepções do funcionário Caixa com relação à digitalização bancária. UFRGS. 60 f.

Kim, L. (2005). Da Imitação à Inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Campinas: Unicamp, 2005.

Kumar, V e Srivastava, R. (2020). New perspectives on business model innovations in emerging markets. Journal of the Academy of Marketing Science (2020) 48:815–825

Ministério da Saúde (2020). O que é a COVID-19. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus> Acessado em 12 de novembro de 2020.

Mintzberg, H. *et al.* (2010). Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. ed. - Porto Alegre : Bookman, 201 O. 392 p. Nogami, V. K. C e Pacagnan, M. N. (2011). Consumo da Base da Pirâmide: Uma Análise Bibliométrica do Estado da Arte na Produção Acadêmica no Brasil. EnANPAD Rio de Janeiro. 17 p.

OCDE (2006). Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta de dados sobre inovação. 3° ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2006. 178 p.

NERI, M. (2018). Qual foi o impacto da crise sobre a pobreza e a distribuição de renda? A face humana do PIB com dados até junho de 2018. Levantamento sobre quem perdeu mais durante a recessão e depois dela. FGV. Disponível em: <https://cps.fgv.br/Pobreza-Desigualdade> Acessado em 06/08/2021.

OMS (2020). Organização Mundial de Saúde. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Scientific brief. 9 July 2020. Disponível em <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>. Acessado em 10 de novembro de 2020.

Osterwalder,A. e Pigneur, Y. (2011). Business Model Generation. Inovação em modelos de negócios. Rio de Janeiro. AltaBooks.

Osterwalder, A. *et al.* (2014). Value Proposition Design: como construir propostas de valor inovadoras. HSM do Brasil. São Paulo. 320 p.

Patton, M. (2015). Qualitative Research e Evaluation Methods. Fourth Edition. USA: Sage Publications.

Prahalad, C.K. (2005). A riqueza na base da pirâmide: Como erradicar a pobreza com lucro. Porto Alegre. Bookman. 391 p.

Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. Long Range Planning 43 (2010) 172-194 23 p.

Teixeira, L. C. M e Lopes, H. E .G. (2014). Aplicação do Modelo Canvas para o Modelo de Negócios do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal. XVII SEMEAD Seminários em Administração outubro de 2014. PUC - Minas Gerais.

World Health Organization. (2020). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Data last updated: 2020/11/7, 4:33pm Available at: <https://covid19.who.int/> Accessed at November, 07, 2020.

Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre, RS, Bookman.

Zott, C. et. al. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. Journal of Management 37 (4). 7 de fevereiro de 2011.

Zott, C. e Amit, R. (2017). How to Create Value in a Digital World. Business Model Innovation. Management International Review. Vol. 9, No. 1, 2017.



O uso do sistema de informação geográfica para verificação da área de influência dos centros logístico da defesa civil estadual do Paraná e uma proposta de padrão mínimo de preparação

Adriano de Mello

Tenente Coronel do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, formado pela Academia Policial Militar do Guatupê (CFO 1995). Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Paraná – FACET (2005). Doutorado em Segurança Pública ao nível estratégico pelo “Curso Superior de Polícia – CSP” (2020). Especialização em “Planejamento e Controle da Segurança Pública” pela UFPR (2009); “Gerenciamento Integrado da Segurança Pública com Complementação em Magistério Superior” pela UNINTER (2012); “Especialização em Administração com Ênfase em Segurança Pública” pela FAESP (2015); “Proteção e Defesa Civil” pela UNINA (2021). Cursos Complementares em “Polícia Judiciária Militar” pela APMG (1997); “Operações de Busca e Salvamento – COBS pelo CBPR (2000); “Capacitação de Instrutores em Polícia Comunitária” pela APMG (2003); “Capacitação em Sistema de Comando de Incidentes” pelo PRONASCI; “Curso Operacional de Defesa Civil – CODC” pela SEDEC (2006); “Local do Crime: Isolamento e Preservação” pelo MJ/SENASP (2007); “Governança Corporativa e Compliance” pela BCN (2019).

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.4

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma análise da localização dos Centros Logísticos (CLOG) da Defesa Civil Estadual do Paraná, estabelecendo a área de influência de cada Centro Logístico, procurando ainda apresentar uma proposta da preparação mínima, em termos de estoque, destas estruturas. Utilizando o sistema de informação geográfica (GIS) bem como da localização dos Centros Logísticos, elaborou-se as isócronas de cobertura dessas estruturas, levando-se em consideração a possibilidade de atendimento de qualquer município do estado em até 3,5 horas. Na sequência realizou-se a análise do histórico de ocorrências do Estado do Paraná, comparando com o histórico de cada área de influência, bem como se analisou o histórico de envio de material de assistência humanitária dentro das áreas supracitadas. Sendo assim, pode ser definido as regiões de atendimento de cada estrutura, bem como através de análise de dados, técnica de cálculo de demandas e logística humanitária, foi possível se estabelecer um padrão mínimo de preparação para cada estrutura, de acordo com a individualidade dos municípios que compõe as áreas de influência.

Palavras-chave: centro logístico. defesa civil estadual do Paraná. GIS. isócrona. melhor localização. tempo resposta.

ABSTRACT

The present work presents an analysis of the location of the Logistic Centers (CLOG) of the State Civil Defense of Paraná, establishing the area of influence of each Logistic Center, also seeking to present a proposal of the minimum preparation, in terms of stock, of these structures. Using the geographic information system (GIS) as well as the location of the Logistics Centers, the coverage isochrones of these structures were elaborated, taking into account the possibility of serving any municipality in the State in up to 3.5 hours. Next, the analysis of the history of occurrences in the State of Paraná was carried out, comparing it with the history of each area of influence, as well as the history of sending humanitarian assistance material within the aforementioned areas. Therefore, it can be defined as service regions of each structure, as well as through data analysis, demand calculation technique and humanitarian logistic, it was possible to establish a minimum standard of preparation for each structure, according to the individuality of the municipalities that compose it. as areas of influence.

Keywords: best location. GIS. isochrones. logistic center. response time state civil defense of Paraná.

INTRODUÇÃO

A Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Paraná (CEDEC), tem como missão constitucional “a prevenção de eventos desastrosos, o socorro e a assistência aos atingidos” por tais eventos; bem como a recuperação dos danos causados serão coordenados pela Defesa Civil” (PARANÁ, 1989).

O Estado do Paraná conta com 399 municípios os quais são divididos dentro da estrutura da CEDEC por 19 (dezenove) Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (CORP-

DEC), as quais são ligadas as grandes unidades do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. Sendo assim, na atual estrutura da CEDEC, os comandantes das unidades do Corpo de Bombeiros são os Coordenadores Regionais de Proteção e Defesa Civil. Atualmente através do Sistema Informatizado de Defesa Civil (SISDC), podemos verificar que temos 361 (trezentos e sessenta e um) usuários ativos como Coordenadores Municipais de Defesa Civil (COMPDEC).

Cabe salientar ainda que os 399 (trezentos e noventa e nove) municípios possuem plano de contingências formalizados no sistema, e sendo rotineiramente atualizados, conforme dados extraídos do Business Intelligence do SISDC ¹.

A quantidade de pessoas afetadas por desastres segue aumentando, trazendo desafios no que tange a logística humanitária (Nagurney; Qiang, 2009). Segundo Kopinak (2013), a assistência humanitária, representa um compromisso de suporte a populações em situação de vulnerabilidade que constantemente tem sofrido com desastres naturais, e em que pese cada instituição tem seus objetivos e estratégias, a maioria delas operam sobre um princípio comum que é proteger a população vulnerável e reduzir o sofrimento causado pelos desastres.

O material de assistência humanitária no caso do Estado do Paraná, por força de legislação, apenas pode ser distribuído pela CEDEC quando da ocorrência de um desastre, desde que haja a declaração de situação de emergência ou Estado de Calamidade Pública, devidamente homologada pelo chefe do poder executivo do Estado (Paraná, 2013). Cabe ressaltar que tal processo se ampara em diversas legislações estaduais e federais, as quais são claras em afirmar categoricamente que a responsabilidade da primeira resposta é local, ou seja do município afetado, cabendo ao governo estadual e federal um apoio complementar, desde que comprovado o exaurimento da capacidade de resposta local (PARANÁ, 2015).

Quanto a logística humanitária, na CEDEC, já existe um Centro Logístico em funcionamento na capital do Estado do Paraná, município de Curitiba, e com vistas a melhor atender a população planejou-se a construção de 03 (três) Centros Logísticos, os quais possuem a função e a responsabilidade de armazenamento e distribuição de material de assistência humanitária. Tendo em vista que é um serviço que deve atender a população o mais breve possível, acaba por se assemelhar a um serviço de emergência, pois deve prestar apoio de maneira ágil, aos municípios afetados por eventos severos, sendo assim, tal serviço é extremamente dependente de uma adequada distribuição espacial (KLOSE; DREXL, 2005).

É sabido que dentro do contexto da administração pública, nem sempre é possível escolher o local de infraestruturas estratégicas, como o caso dos centros logísticos de distribuição de assistência humanitária. Sendo assim, considerando os Centros Logísticos (CLOG) como estruturas que fazem parte da resposta a emergências, a análise do tempo resposta de cada estrutura dentro do estado é algo primordial (Bhadury *et al.*, 2015). Assim sendo, é importante salientar que o tempo resposta, para o atendimento as situações de emergência, é um dos dados que mais reflete a eficiência operacional (YAO *et al.*, 2019).

Atualmente existem vários métodos para analisar o problema de melhor localização de estruturas, e através da utilização das ferramentas de tecnologia existentes, como o Sistema de Informação Geográfica (SIG²), permite a união de dados espaciais e não espaciais promovendo

1. Ferramenta que combina análise e visualização de dados, com uma visão quantitativa das ocorrências registradas pelos municípios no Sistema Informatizado de Defesa Civil (SISDC).

2. São sistemas de informação que têm como função primordial armazenar, analisar e manipular dados geográficos, que são aqueles em que a localização geográfica é uma premissa para a sua manipulação (Câmara *et al.* 1996).

a integração de todos os fatores, bem como sua análise para gerar uma melhor visualização e solução do problema (CHENG *et al.*, 2007).

Nesse sentido, este trabalho busca analisar, através da utilização do software SIG, bem como do roteamento de tempo de resposta³, a área de influência de atendimento de cada centro logístico, bem como de posse dessas informações e dos municípios que estarão dentro dessas respectivas áreas, realizar uma análise dos tipos de desastres e material de assistência humanitária distribuído, procurando estabelecer um padrão mínimo de preparação para cada centro logístico.

REVISÃO DE LITERATURA

O campo de problemas de localização é extremamente extenso, possuindo uma base de publicações muito grande, mas a maioria deles envolvem a necessidade de tomar decisões sobre onde localizar estruturas, em uma rede na qual existam necessidade que precisam ser atendidas, de acordo com um objetivo específico; dentre esta classe de problemas destaca-se os do tipo minimax, minisum e cobertura (EISELT; MARIANOV, 2011).

Considerando que existem ainda modelos que objetivam encontrar a melhor localização de novas instalações, levando-se em consideração estruturas existentes, minimizando assim custos de instalação e tempo de deslocamento, caso do presente estudo, tendo em vista a existência de um centro logístico já em funcionamento no município de Curitiba-PR, enquanto os demais, ainda estão em fase de instalação. Esses modelos abrangem uma variada tipificação de problemas, os estudos se referem à localização de armazéns, escolas, depósitos, hospitais e prédios administrativos (LABBÉ, 1998; LIU, 2009).

A partir do ano 2000, a academia começou a tratar de maneira mais intencional os assuntos referentes a localização de centros logísticos, discutindo modelos e estratégias para definir o melhor ponto de instalação dessas estruturas (LEE *et al.*, 2001). Para este trabalho, já temos a localização onde serão construídas as estruturas da Defesa Civil Estadual, sendo assim, é importante, investigar os impactos e cobertura que tais estruturas podem apresentar no sentido de melhor atender os municípios do estado, quando da afetação de um desastre (BHADURY *et al.*, 2015).

Tendo em vista que um dos objetivos do presente estudo é a proposição de uma padronização mínima de preparação dos CLOG, ou seja, o que cada estrutura deve possuir em estoque a pronta entrega, com vistas a atender os desastres que de maneira recorrente, atingem os municípios do estado. O tipo e quantidade de suprimentos de assistência humanitária necessários durante a resposta e restabelecimento de um desastre, são pré-requisitos essenciais durante um planejamento de logística humanitária, sendo assim optou-se por utilizar a técnica de cálculo de demandas na resolução do problema.

O cálculo de demandas, é uma das técnicas mais comumente utilizadas quanto à tomada de decisão quando se trata de logísticas humanitárias (SHAO *et al.*, 2020). Este método já consagrado, depende de múltiplos fatores que variam de acordo com tipo de desastre, temporada e região (NAGURNEY *et al.*, 2016).

3. Tempo entre a saída do caminhão até chegar no ponto para entrega da assistência humanitária.

METODOLOGIA

O presente trabalho de pesquisa caracteriza-se pela abordagem quantitativa, considerando que as análises deverão comparar dados históricos do Estado, com os dados das áreas de influência dos CLOG. Cabe salientar ainda que serão utilizadas técnicas de pesquisa documental, bibliográfica e da técnica *ex-post-facto*.

A pesquisa quantitativa, segundo Gerhart e Silveira (2009), possui como foco principal o uso de dimensões mensuráveis procurando a construção do conhecimento através de dados numéricos e métodos estatísticos utilizando-se da lógica e centrado na objetividade.

Tendo em vista que a pesquisa bibliográfica tem sido maciçamente utilizada nas pesquisas de caráter exploratório-descritivo, verifica-se a necessidade de apresentar a metodologia e definição de procedimentos que permeiam as análises realizadas, tornando o processo de obtenção do conhecimento transparente e democrático (GERHARDT, SILVEIRA, 2009).

Nota-se ainda que a pesquisa documental, ocupa uma posição de destaque no presente trabalho, tendo em vista o consumo de dados estatísticos, que direcionarão as cuidadosas análises, levando ao cumprimento dos objetivos estabelecidos para este estudo (GIL, 2008).

Considerando a necessidade de estudo de dados históricos de ocorrência, encaixa-se no eixo da pesquisa *ex-post-facto*, a qual refere-se ao fato de investigar através de dados que foram coletados após a ocorrência de eventos, buscando causa e efeito (GERHARDT, SILVEIRA, 2009).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é do tipo exploratória, visando trazer mais clareza ao problema, abordando uma visão macro (de todo o Estado do Paraná) estratégica, permitindo ampliação do conhecimento sobre a temática (GIL, 2008).

A natureza aplicada é muito clara tendo em vista que os resultados poderão servir para uso da CEDEC, gerando organização e padronização no que tange a padrão de preparação dos CLOG da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil.

Quanto ao arcabouço de dados que serão utilizados, cabe citar alguns portais de referência, como:

- 1) Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE).
- 2) SEDU/PARANACIDADE Interativo.
- 3) Informações geográficas dos Centros Logísticos em projeto da Defesa Civil do Paraná.
- 4) Business Intelligence do SISDC.

Na análise dos dados serão utilizados os itens 1, 2 e 3 como a base para os geoprocessamentos no SIG.

Nesse contexto, importante salientar que no que tange a dados populacionais, optou-se por utilizar os dados brutos referentes ao censo do IBGE⁴, ano de 2010.

Com relação ao item 4, o mesmo será utilizado para extrair todos os dados referente a

⁴ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

ocorrências de defesa civil e assistência humanitária. Cabe ressaltar que nos últimos 03 (três) anos o estado, foi acometido por dois eventos, não usuais, um deles foi uma estiagem histórica, e o outro a pandemia do COVID-19. Sendo assim, optou-se por excluir a tipificação de estiagem e doenças infecciosas virais das análises, tanto de ocorrências, quanto de assistência humanitária.

Como resultado da pesquisa espera-se uma visualização clara da área de influência de cada CLOG, ou seja, a quantidade de municípios e pessoas que serão atendidas, em caso de desastre, por aquela estrutura. Ato contínuo será realizada através de análise de dados, cálculo de demandas e logística humanitária, uma padronização de preparação mínima para os Centros Logísticos da Defesa Civil Estadual.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

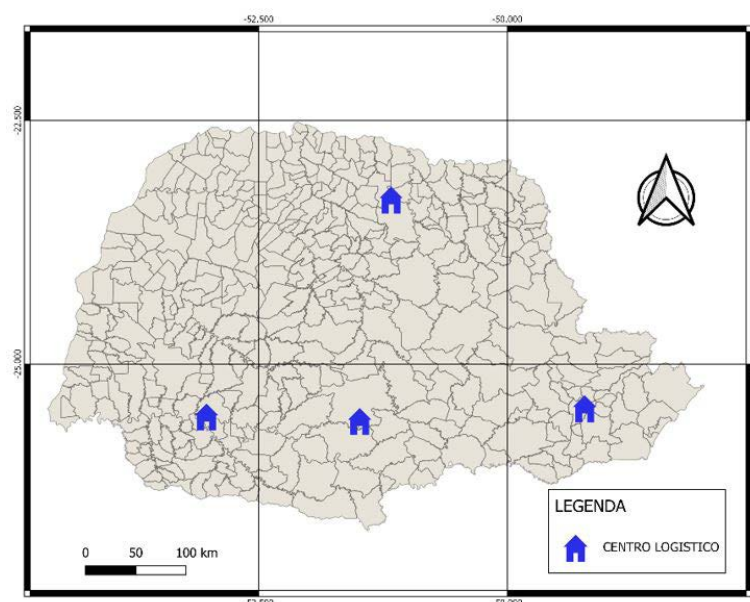
Atualmente existem vários modelos para a escolha de localizações de centros logísticos, mas a grande maioria dos estudos analisa os locais de possíveis instalações dos CLOG, mas o que se verifica é que alguns pontos são comuns, dos quais podemos citar, a análise geográfica dos locais de instalação e a demanda dos consumidores (BHADURY et. al., 2015).

Área de influência dos centros logísticos da defesa civil estadual

Uma preocupação fundamental sobre este tipo de serviço é a configuração da distribuição geográfica, já que é um fator fundamental para uma resposta rápida e eficiente (YAO et al., 2019).

Na Figura 1 abaixo podemos verificar a distribuição dos centros logísticos da defesa civil estadual no Paraná.

Figura1 – Distribuição dos centros logísticos no Estado do Parana



FONTE: O autor (2022).

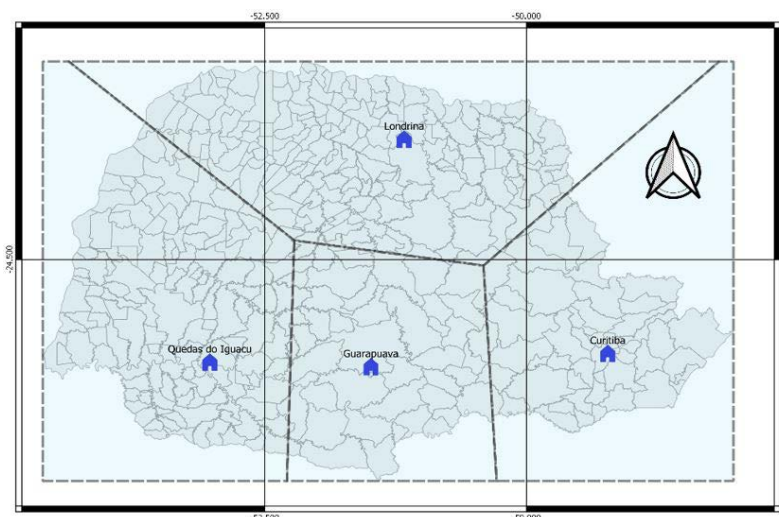
A base de dados com a localização exata dos CLOG, fornecida pela Divisão de Gestão de Riscos da CEDEC, foi individualmente ajustada, utilizando-se de ferramentas como Google maps e Google street view, procurando a maior precisão possível quanto a localização. Cabe

ressaltar que atualmente existem 02 (dois) centros logísticos em Curitiba, mas para o presente estudo, foi utilizado apenas o maior deles. Ainda foram utilizados os Centros Logísticos em fase de Construção, que quando finalizados estarão localizados nos municípios de Guarapuava, Londrina e Quedas do Iguaçu.

Com base na figura 1, já conseguimos visualizar que a distribuição geográfica dos CLOG não parece ser a mais adequada. Nesse contexto, para se dividir a área de influência dessas estruturas pode se tornar um problema, contudo, uma maneira técnica de analisar tal distribuição seria através do uso do princípio de Voronoi ou de Thiessen, o qual preconiza que há pontos que estão mais próximos de uma fonte do que de outra, e o resultado é um polígono cujas distâncias entre fonte e ponto são os menores possíveis, é largamente utilizado para resolver tais problemáticas (MOURA, 2014)

Sendo assim ao rodarmos o diagrama de Voronoi no GIS obtivemos a seguinte divisão territorial, conforme FIGURA 2.

Figura 2 – Análise de Voronoi a partir dos centros logísticos no Estado do Paraná



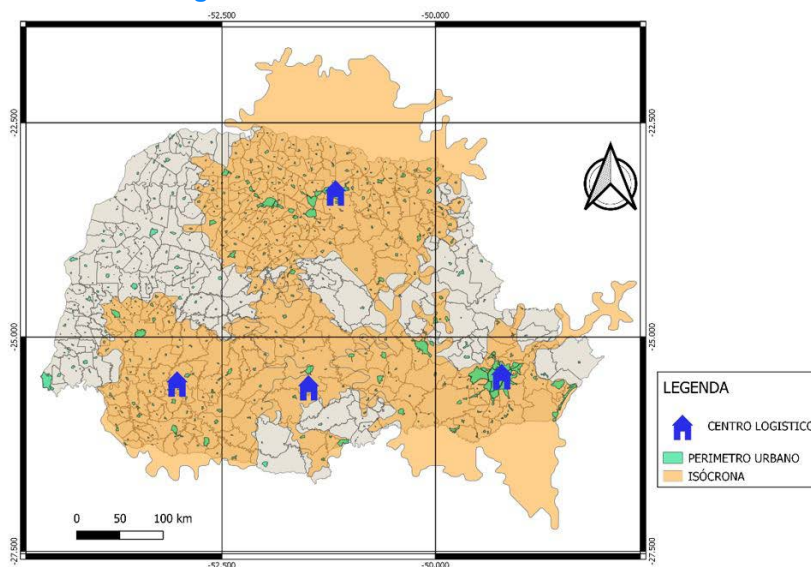
FONTE: O autor (2022).

Através da figura 3, já poderíamos estabelecer os municípios de influência de cada CLOG e encerrar a análise. Porém quando tratamos de problemas reais, e no presente trabalho, algo que refletirá no tempo de chegada da assistência humanitária para pessoas afetadas por desastres, tal análise não pode ser tão superficial.

Sendo assim, optou-se por realizar uma análise que levasse em consideração o tempo resposta do CLOG. Nessa esteira, vale lembrar que a descentralização do material de assistência humanitária, tem como objetivo principal, trazer agilidade ao processo de entrega desses itens em todo o estado do Paraná. Considerando que para se “atravessar” o Estado do Paraná, de Curitiba a Foz do Iguaçu, o tempo de deslocamento é de 14 horas aproximadamente, e tendo em vista a necessidade de um tempo resposta menor, para o presente trabalho, foi estabelecido um tempo resposta ideal de 3,5 horas de deslocamento, ou seja, uma redução de aproximadamente, 04 (quatro) vezes no tempo de entrega de assistência humanitária.

Com a definição do tempo para o presente trabalho, utilizando a API⁵ da HERE⁶, iniciou-se o processamento das isócronas⁷, ou seja, a real área de cobertura do veículo em todas as direções, a partir dos CLOG, baseado no tempo de resposta definido no escopo do presente trabalho.

Figura 3 – Processamento de Isócronas



FONTE: O autor (2022).

Desta forma foi realizado este processamento para os 04 (quatro) CLOG da Defesa Civil Estadual, o que resultou em quatro grandes áreas de influência dos Centros Logísticos.

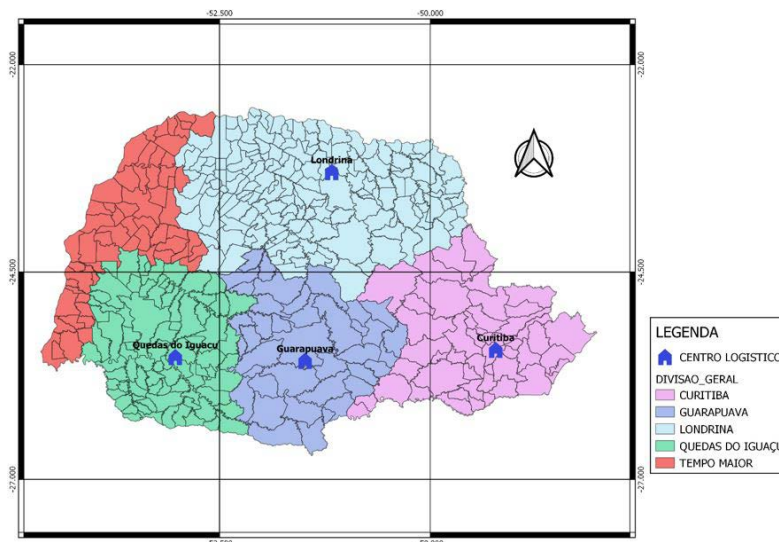
Com os polígonos de área de influência de cada CLOG, que obviamente tiveram sobreposições, foi realizado, utilizando-se do GIS, um processamento de união de camadas vetoriais (Câmara *et al.*, 2004), para entender quais eram os municípios pertencentes em cada área de influência. Como resultado do processamento acima supracitado, e a análise das distâncias de cada perímetro urbano para os centros logísticos, foi possível eliminar as sobreposições geradas nas isócronas e definir a verdadeira área de influência de cada CLOG, conforme pode ser verificada na FIGURA 4.

5. API significa Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicação). No contexto de APIs, a palavra Aplicação refere-se a qualquer software com uma função distinta. A interface pode ser pensada como um contrato de serviço entre duas aplicações. Esse contrato define como as duas se comunicam usando solicitações e respostas. A documentação de suas respectivas APIs contém informações sobre como os desenvolvedores devem estruturar essas solicitações e respostas.

6. As isócronas geradas pelo API da HERE se mostraram mais precisas do que as geradas pela OSRM, Mapbox e Bing Maps, bem como apresenta maior flexibilidade do que as demais (HERE Isolines Investigation).

7. Uma isócrona pode ser definida como um polígono desenhado em um mapa conectando pontos nos quais, através de uma rede de caminhos, os objetos chegam ao mesmo tempo. (Anastasiou *et al.* 2019)

Figura 4 – Área de influência dos centros logísticos



Fonte: O autor (2022).

Verificamos assim uma área no oeste e noroeste do estado (área vermelha), onde o tempo de resposta se provou maior do que as 3,5 horas estabelecidas no escopo do presente trabalho. Assim sendo, visando entender tecnicamente os números resultantes dos processamentos realizados, quanto a população e número de municípios nas áreas de influência, temos o seguinte:

Tabela 1 – Análise da real cobertura e populacional quanto ao serviço de bombeiro no Paraná

Centro Logístico	Quantidade de municípios	Percentual municípios Paraná	População	Percentual população Paraná
Curitiba	50	12,51%	4.092.170	39,18%
Guarapuava	39	09,77%	781.478	07,48
Londrina	168	42,10%	3.219.625	30,82
Quedas do Iguaçu	81	20,30%	1.348.264	12,90%
Tempo resposta maior	61	15,28	1.002.989	09,60%

FONTE: O autor (2022).

Em que pese o número de pessoas dentro da área de influência do CLOG Curitiba é superior, podemos verificar que por mais que tenhamos preconizado o tempo resposta, algumas localidades, pela facilidade de infraestrutura no modal rodoviário, acabaram englobando um maior número de municípios, como é o caso do CLOG, instalado em Londrina.

Vale salientar ainda que a área de influência do CLOG Guarapuava, deverá ser analisada com mais cuidado, no próximo tópico, onde trataremos da quantidade de ocorrências e materiais de assistência humanitária distribuídos.

Cabe ressaltar, que cerca de 61 (sessenta e um) municípios, área em vermelho na FIGURA 4, ficaram com um tempo resposta maior que 3,5 horas.

Sendo assim, podemos verificar de maneira mais real e efetiva que a área de influência dos CLOG, compreenderão 338 (trezentos e trinta e oito) municípios, o qual compreende uma cobertura de aproximadamente 84,71% dos municípios do Estado em até 3,5 horas de deslocamento.

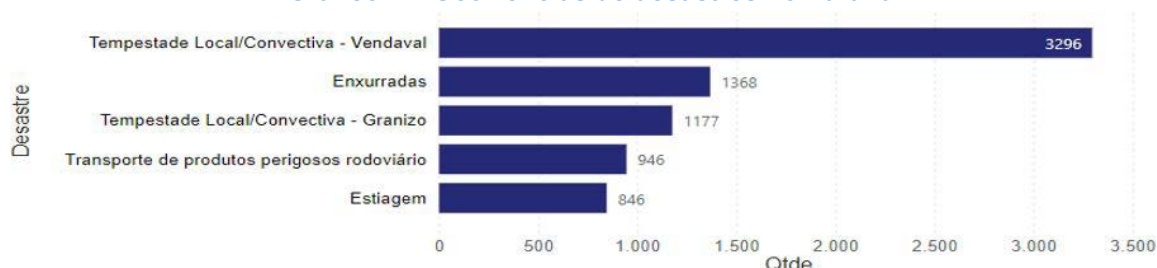
Análise das configurações de estoque dos centros logísticos

Uma vez definida a área de influência dos centros logísticos, bem como verificado a cobertura quanto número de municípios e população abrangida, ainda fica algumas perguntas, como por exemplo, qual a necessidade em cada CLOG em termos de assistência humanitária? As tipificações de desastres que ocorrem nas áreas de influência são as mesmas? Quanto de material de assistência humanitária tem sido enviado anualmente por região?

Fica claro que é necessário estabelecer um padrão mínimo para esse tipo de atividade. O projeto SPHERE, que foi inicialmente desenvolvido em 1997, por organizações não-governamentais, com o Movimento da Cruz Vermelha, tornou-se uma ferramenta de referência primária para ONGs nacionais e internacionais, voluntários, agências da ONU, governos, setor privado e muitos outros (*Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response*, 2004), e pode fornecer um direcionamento a respeito da presente análise.

De acordo com o projeto SPHERE, uma das primeiras missões é a avaliação inicial, a qual consiste em entender as situações de desastres de uma comunidade, no sentido de determinar o tipo de resposta e a dimensão dessa resposta (*Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response*, 2004). Sendo assim, inicialmente verificaremos de fato quais são os desastres que de forma geral mais impactam no Estado do Paraná, conforme gráfico 1.

Gráfico 1 – Ocorrências de desastres no Paraná

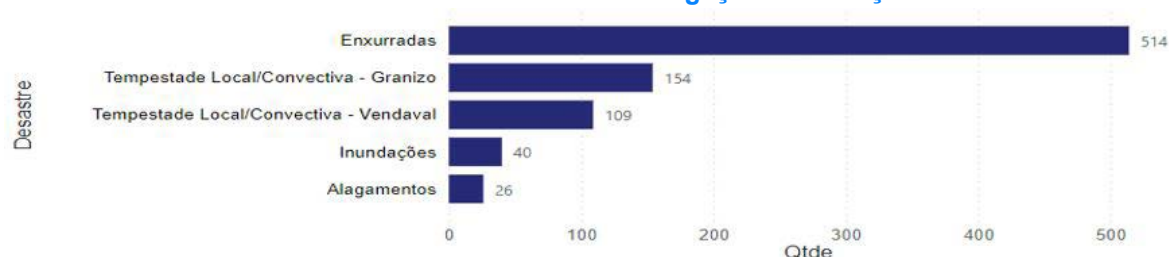


Fonte: SISDC (2022).

No gráfico acima, podemos verificar quais os 05 (cinco) desastres que mais impactam o Estado do Paraná, cabe ressaltar que para esta análise, foram levados em consideração 10744 desastres registrados no banco de dados do SISDC, desde o ano de 1980, nos 399 municípios do estado.

Cabe ressaltar, que tendo em vista o foco do presente estudo, que é a agilidade e descentralização do envio de assistência humanitária para municípios afetados por desastres, e ainda considerando a legislação vigente, a qual apenas permite o envio de assistência humanitária, após a homologação da situação de anormalidade pelo chefe do poder executivo estadual, existe a necessidade de filtrar apenas os desastres que foram homologados, conforme gráfico2.

Gráfico 2 – Ocorrências de desastres com homologação de situação de anormalidade



Fonte: SISDC (2022).

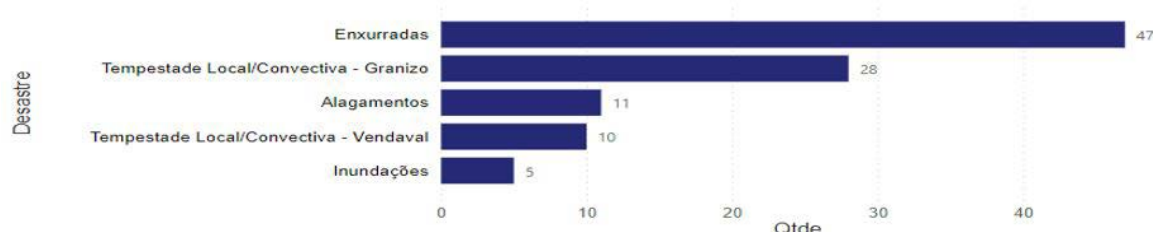
Com base nas informações acima, podemos verificar quais são as 05 (cinco) principais tipificações de desastres que acontecem no Paraná, com maior gravidade. Vale ressaltar que a tipificação de enxurradas contabilizou aproximadamente 52% do total de ocorrências analisadas, que foram devidamente homologadas.

Uma vez analisada as ocorrências que acontecem no Estado, cabe ainda tentar entender se dentro das áreas de influência a tendência se mantém, bem como verificar a quantidade de material de assistência humanitária distribuído em cada região, com vistas a melhor entender as diferenças dessas localidades.

Análise da área de influência do CLOG Curitiba

Para esta área que atende a maior quantidade de população, e 50 (cinquenta) municípios, temos os seguintes dados, dispostos no gráfico3.

Gráfico 3 – Ocorrências de desastres com homologação de situação de anormalidade na área de influência do CLOG Curitiba



FONTE: SISDC (2022).

Do gráfico3, podemos verificar que a tendência de tipificações se mantém em relação ao Paraná. Sendo assim, cabe salientar que nesta área houve 106 (cento e seis) decretos de anormalidades homologados, em 41 (quarenta e um) municípios.

Ainda sobre a área de influência do CLOG Curitiba, no que tange a distribuição de assistência humanitária, levando em consideração os principais itens distribuídos pela CEDEC nos últimos 06 anos, tivemos a seguinte.

Tabela 2 – Análise da distribuição de material de assistência humanitária referente ao CLOG Curitiba

Material	Quantidade distribuída desde 2017	Média anual	Máximo anual
Telha Fibrocimento	121.167	20.195	35.740
Cesta Básica	1.336	223	686
Kit Dormitório	910	152	640
Colchão Solteiro	970	162	640
Kit Limpeza	309	52	200
Kit Higiene	250	42	250

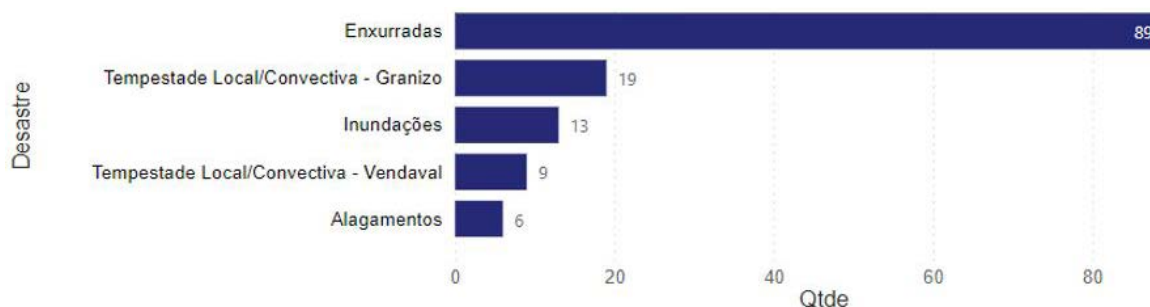
Fonte: SISDC (2022).

Visando melhor entender os extremos da distribuição de assistência humanitária, foi incluído na análise o máximo já distribuído no período de 01 (um) ano, na região, onde verificamos um envio de kit higiene máximo, bem maior que a média anual, bem como no que tange a telhas de fibrocimento, o que torna a análise de médias anuais incompatível.

Análise área de influência CLOG Guarapuava

Para esta área que atende a menor quantidade de população, e menor quantidade de municípios, apenas 39 (trinta e nove), podemos verificar os seguintes dados.

Gráfico 4 – Ocorrências de desastres com homologação de situação de anormalidade na área de influência do CLOG Guarapuava



Fonte: SISDC (2022).

Baseado no gráfico 4, verificamos que a tendência de tipificações também se mantém em relação ao estado. Vale ressaltar ainda, que nesta área houve 141 (cento e quarenta e um) decretos de anormalidade homologados, em 36 (trinta e seis) municípios. Neste contexto fica claro, que nesta área, por mais que tenhamos menos municípios, é uma localidade que possui a tendência de necessitar de mais apoio do estado, sugerindo uma menor capacidade de resposta local.

Ainda sobre a área de influência do CLOG Guarapuava, no que tange a distribuição de assistência humanitária, tivemos a seguinte distribuição.

Tabela 3 – análise da distribuição de material de assistência humanitária referente ao CLOG Guarapuava

Material	Quantidade distribuída desde 2017	Média anual	Máximo anual
Telha Fibrocimento	32.743	5.457	24.700
Cesta Básica	1.190	198	890
Kit Dormitório	772	129	400
Colchão Solteiro	532	89	230
Kit Limpeza	348	58	196
Kit Higiene	280	47	152

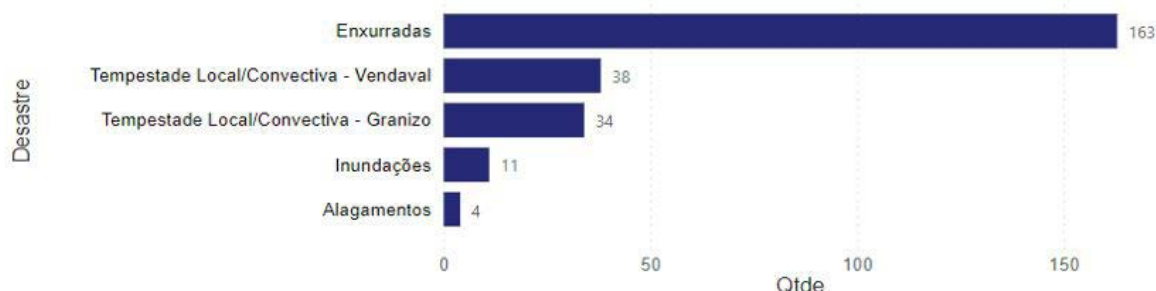
Fonte: SISDC (2022).

Em análise dos dados acima, podemos verificar novamente uma quantidade de envio máximo bem maior do que a média anual, no que se refere a telha de fibrocimento, bem como no que se refere a cestas básicas, o que impossibilita a análise por médias anuais.

Análise área de influência CLOG Londrina

No tocante a região de Londrina, a qual atende a maior quantidade de municípios, 168 (cento e sessenta e oito), bem como uma quantidade de população razoável, cerca de 30% da população total do estado, conforme já demonstrado anteriormente, temos os seguintes dados.

Gráfico 5 – Ocorrências de desastres com homologação de situação de anormalidade na área de influência do CLOG Londrina



FONTE: SISDC (2022).

Sendo assim, novamente podemos verificar que a tendência de tipificações se mantém em relação ao estado. Cabe salientar ainda, que nesta área houve 263 (duzentos e sessenta e três) decretos de anormalidade homologados, em 112 (cento e doze) municípios, o que se entende como normal, tendo em vista ser a área que atende o maior número de município no estado, cerca de 42% dos municípios do Paraná.

Ainda sobre a área de influência do CLOG Londrina, levando-se em consideração os principais itens distribuídos pela CEDEC, tivemos a seguinte distribuição de assistência humanitária aos municípios.

Tabela 4 – Análise da distribuição de material de assistência humanitária referente ao CLOG Londrina

Material	Quantidade distribuída desde 2017	Média anual	Máximo anual
Telha Fibrocimento	56.919	9.487	20.865
Cesta Básica	1.690	282	670
Kit Dormitório	969	162	420
Colchão Solteiro	855	143	350
Kit Limpeza	200	33	200
Kit Higiene	150	25	150

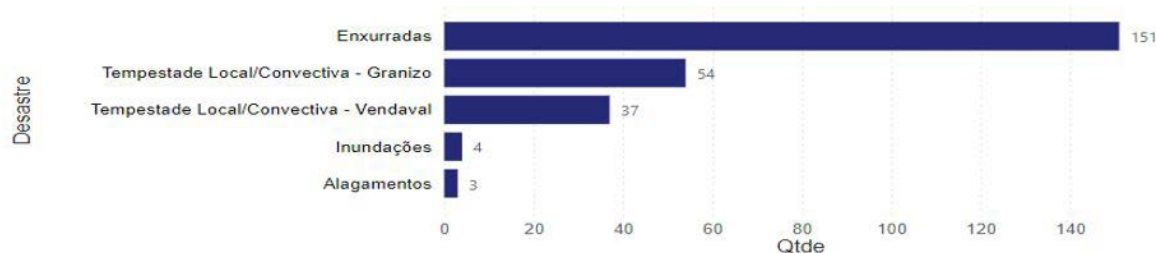
Fonte: SISDC (2022).

Referente a tabela 4 exposta acima, mais uma vez vemos uma quantidade de envio máxima bem maior do que a média anual, no que se refere a telhas de fibrocimento, bem como no que se refere a cestas básicas. Vale ressaltar que ainda podemos verificar que envios únicos de kit higiene e limpeza equivalem à aproximadamente o valor total do período estudado, o que torna incompatível com a análise de média anual.

Análise área de influência CLOG Quedas do Iguaçu

Para esta área que é a segunda maior área em termos de número de municípios atendidos, 81 (oitenta e um), temos os seguintes dados.

Gráfico 6 – ocorrências de desastres com homologação de situação de anormalidade na área de influência do CLOG Quedas do Iguaçu



Fonte: SISDC (2022).

Mais uma vez, confirmamos a tendência de manutenção das tipificações em relação ao Paraná. Vale salientar ainda, que nesta área houve 258 (duzentos e cinquenta e oito) decretos de anormalidade homologados, em 79 (setenta e nove) municípios. Tal informação se relacionada com a área de influência do CLOG Londrina, a qual possui um número de município bem maior, nos sugere que os municípios referentes ao CLOG Quedas do Iguaçu, possuem uma menor capacidade de resposta local.

Ainda sobre a área de influência do CLOG Quedas do Iguaçu, no que tange a distribuição de assistência humanitária, tivemos a seguinte distribuição aos municípios.

Tabela 5 – Análise da distribuição de material de assistência humanitária referente ao CLOG Quedas do Iguaçu

Material	Quantidade distribuída desde 2017	Média anual	Máximo anual
Telha Fibrocimento	97.744	16.291	36.460
Cesta Básica	1.635	273	970
Kit Dormitório	1.265	211	660
Colchão Solteiro	1.181	197	710
Kit Limpeza	370	62	235
Kit Higiene	150	25	135

Fonte: SISDC (2022).

Conforme o exposto acima, mais uma vez vemos uma quantidade máxima anual enviada, bem maior do que a média anual, no que se refere a telhas de fibrocimento, bem como referente as cestas básicas. Nessa esteira, ainda se verifica um envio único de kit higiene equivale ao total do período estudado, o que torna a análise por média anual inconsistente.

Proposta de padrão mínimo de preparação para os Centro Logísticos

No sentido de encontrar o padrão mínimo de preparação, o presente trabalho optou por utilizar parte do conceito da técnica de cálculo de demandas na logística humanitária, que basicamente envolve duas questões chaves, que são: (1). Quais itens são demandados? (2). Qual o volume dessas demandas (Wang *et al.*, 2014)?

Para responder essas perguntas foram analisados os tipos de desastres que necessitam ser respondidos e foram analisados os materiais de assistência humanitária envolvidos nas demandas (Shao *et al.*, 2020), para finalmente se chegar a conclusão da padronização mínima de preparação dos Centros logísticos.

Conforme já verificado nas análises individuais, foi possível observar que como a ten-

dência de tipificação de desastres se mantém em todo estado, conseqüentemente o tipo de material de assistência humanitária, também se mantém.

Sendo assim, ao analisar numericamente cada região verificou-se que muitas vezes algumas distribuições máximas anuais, correspondem ao total de material enviado ou muito próximo dele, durante o período analisado. Sendo assim, estes dados não permitem uma análise mais acurada referente a média anual calculada. Tais inconsistências são verificadas principalmente no que se refere a telhas de fibrocimento, cestas básicas, kit higiene e limpeza.

Quanto a análise dos envios referente as telhas de fibrocimento, podemos entender que de fato, os vendavais e granizos são eventos intensos e rápidos, que não permitem a preparação adequada, principalmente das populações que se encontra em situação de vulnerabilidade social.

Pode ser verificado ainda, quanto aos itens kit dormitório e colchões, os quais são itens individuais, que sempre são numericamente próximos, obedecendo dessa forma uma lógica.

Nesse sentido, ao estudarmos a quantidade total enviada de itens que são enviados para a família como cestas básicas e kits higiene e limpeza, durante todo o período analisado, principalmente no que tange a esse item, conseguimos enxergar um padrão, ou seja se dividirmos o número de kits dormitórios por 4 (quatro)⁸, teremos uma proximidade aceitável para compor a quantidade de kits higiene e limpeza.

Nesse contexto, verificamos que a distribuição de cestas básicas foge dos padrões dos demais, tal fator pode ser explicado tendo em vista que o Estado do Paraná nos quase três últimos anos, pela pandemia do COVID-19, bem como por dois anos de uma estiagem histórica, os quais demandaram por parte da defesa CEDEC, mais compras de cesta básica, e conseqüentemente uma maior disponibilidade para envio aos municípios⁹.

Sendo assim, considerando o exposto acima, optou-se por propor uma quantidade mínima de estoque em termos de preparação dos CLOG da seguinte forma:

Telhas de fibrocimento- será considerado como valor de referência o máximo anual distribuído, tendo em vista ser um material utilizado em eventos severos de grande impacto e ter uma grande durabilidade se armazenado corretamente.

Kit dormitório e colchão solteiro – será utilizado como referência o máximo valor distribuído entre os dois itens, por possuir uma grande durabilidade quando armazenado corretamente.

Kit higiene, limpeza e cesta básica – Será dividido os valores resultantes do kit dormitório e colchão solteiro por 4 (quatro), tendo em vista serem itens para a família e ainda possuírem uma validade menor.

8. Segundo dados do IBGE, o maior número de famílias paranaenses, cerca de 2.8 milhões de famílias variam entre 2 e 4 componentes. Já as famílias com 5 ou mais componentes somam 387 mil famílias. Realizando-se uma média ponderada dos dados expostos em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pesquisa/23/24161>, temos uma média de aproximadamente 4 pessoas por família no Estado do Paraná.

9. Análise realizada através dos dados do campo ajuda humanitária do Sistema Informatizado de Defesa Civil.

Tabela 6 – Análise da distribuição de material de assistência humanitária referente ao clog Londrina

Itens	Curitiba	Guarapuava	Londrina	Quedas do Iguazu	Paraná
Telha de Fibrocimento	35.740	24.700	20.865	36.460	117.765
Kit Higiene	160	100	105	178	543
Kit Limpeza	160	100	105	178	543
Cesta Básica	160	100	105	178	543
Kit dormitório	640	400	420	710	2.170
colchão solteiro	640	400	420	710	2.170

Fonte: O Autor (2022).

Com a distribuição realizada, podemos verificar na tabela 6, como ficaria desenhado o estoque estadual anual mínimo, ou seja, o somatório do estoque de todos os CLOG distribuídos pelo Paraná. Nessa esteira, optou-se por comparar o estoque estadual proposto, com material de assistência humanitária enviado nos últimos 05 anos, conforme podemos verificar no quadro 01 abaixo.

Quadro 1 – Análise da distribuição de material de assistência humanitária referente ao CLOG Londrina

Itens	2018	2019	2020	2021	2022
Telha de Fibrocimento	54.249	35.475	64.740	91.345	48.309
Kit Higiene	0	250	463	167	0
Kit Limpeza	0	200	481	387	109
Cesta Básica	350	0	2.626	1.420	1.675
Kit dormitório	414	640	1.410	469	705
Colchão solteiro	330	640	806	469	1.0150

Fonte: O Autor (2022).

Com vistas a melhorar a visualização e a comparação, no sentido de analisar se através do estoque proposto, a CEDEC teria condições de atender as demandas anuais de assistência humanitária, foi criado o quadro 01, onde de maneira clara, podemos ver em verde, o que teria possibilidade de ser atendido a partir do estoque proposto e em vermelho o que não poderia ser atendido a partir da proposição realizada no presente trabalho.

Sendo assim fica claro, conforme já relatado anteriormente, a inconsistência referente a cestas básicas. Cabe salientar que em todas as demais situações a proposição realizada atenderia com folga os desastres dos anos passados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os diversos gargalos verificados, quando da necessidade de atendimento as situações de apoio aos municípios atingidos por desastres, foi detectado a necessidade de adotarmos determinadas estratégias, através da utilização da própria estrutura de logística, composta por quatro caminhões, e de outras entidades civis e militares, as quais proporcionaram uma melhor gestão, alinhando a eficiência e eficácia no atendimento as famílias em vulnerabilidade.

Sabedores que o tema ainda requer um aprofundamento, este trabalho procurou de-

monstrar a importância da utilização da tecnologia GIS, ou outra ferramenta que oportunamente venha ao encontro das nossas demandas, para a solução de problemas de geolocalização, bem como a necessidade de usar todas as bases de dados que nos dias atuais são produzidos pelos diversos sistemas informatizados que nos defrontamos.

Importante mencionar que o presente trabalho vai ao encontro dos anseios da CEDEC, tendo em vista que os centros logísticos estão na fase final da entrega dos projetos. Desta forma, ao iniciarmos um trabalho com um norte definido, de maneira organizada, padronizada e com qualidade, parece ser o que a população espera das instituições públicas.

Com a demonstração dos resultados, constatou-se uma área considerável do Paraná, com 61 (sessenta e um) municípios, que estarão com um tempo resposta maior que o definido para o presente trabalho, para receberem atendimento. Ainda quanto a distribuição de assistência humanitária, verificou-se a necessidade de criar critérios técnicos e objetivos para a definição de quantidades a serem distribuídas, trazendo transparência e equilíbrio para o processo e facilitando o entendimento da proporção quanto a demanda de assistência humanitária para os danos e prejuízos causados pelo desastre.

Para finalizar, cabe destacar a importância do contínuo trabalho com análise de dados, visando fornecer subsídios para a tomada de decisão e ainda elevar a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil como uma instituição de referência e inovadora no país quando se trata de gestão de riscos e desastres.

REFERÊNCIAS

BHADURY, J.; BURKEY, M. L.; TROY, S. P. Location Modeling for Logistics Parks. *International Series in Operations Research & Management Science*. p.55–83, 2015. Cham: Springer International Publishing. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-20282-2_3>. Acesso em: 24/11/2022.

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. *Introdução à Ciência da Geoinformação*. São José dos Campos: INPE, 2004.

CHENG, E. W. L.; LI, H.; YU, L. A GIS approach to shopping mall location selection. *Building and Environment*, v. 42, n. 2, p. 884–892, 2007. Acesso em: 25/11/2022.

EISELT, H. A.; MARIANOV, V. *Pioneering Developments in Location Analysis*. *International Series in Operations Research & Management Science*. p.3–22, 2011. New York, NY: Springer US. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-7572-0_1>. Acesso em: 26/11/2022.

HERE Isolines Investigation.. Disponível em: <https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/830358_64c304b6eca74c978291f8ac25990a2f.html>. Acesso em: 25/11/2022.

Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Oxfam, 2004.

IBGE. Amostra famílias, CENSO - 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pesquisa/23/24161>>.

LABBÉ, M. Facility Location: Models, Methods and Applications. *Operations Research and Decision Aid Methodologies in Traffic and Transportation Management*. p.264–285, 1998. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-03514-6_12>. Acesso em:

1/11/2022.

LEE, K.-L.; COURSE, D.; HUANG, W.-C.; *et al.* Competitiveness modal of international distri-park using the virtual value chain analysis. v. 4, 2001.

LIU, B. Theory and Practice of Uncertain Programming. Springer Science & Business Media, 2009.

KLOSE, A.; DREXL, A. Facility location models for distribution system design. European Journal of Operational Research, v. 162, n. 1, p. 4–29, 2005. Acesso em: 25/11/2022.

KOPINAK, J. K. Humanitarian aid: Are effectiveness and sustainability impossible dreams. The Journal of Humanitarian Assistance, v. 10, 2013.

MOURA, A. C. M. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 2014.

NAGURNEY, A.; FLORES, E. A.; SOYLU, C. A Generalized Nash Equilibrium network model for post-disaster humanitarian relief. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, v. 95, p. 1–18, 2016. Acesso em: 26/11/2022.

NAGURNEY, A.; QIANG, Q. Fragile networks: identifying vulnerabilities and synergies in an uncertain age. International Transactions in Operational Research, v. 19, n. 1–2, p. 123–160, 2012. Acesso em: 26/11/2022.

PARANÁ, G. Institui o Regulamento do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SEPDEC, o Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – CEPED e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.1&totalRegistros=141&anoSpan=2013&anoSelecionado=2013&mesSelecionado=12&isPaginado=true>>.

PARANÁ, G. Lei 18.519 -Instituição da Política Estadual de Proteção e Defesa Civil. Disponível em: <<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.totalRegistros=116&anoSpan=2015&anoSelecionado=2015&mesSelecionado=0&isPaginado=true>>.

PARANÁ, G. Constituição do Estado do Paraná. Disponível em: <<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=9779&codItemAto=97592>>.

SHAO, J.; LIANG, C.; WANG, XIHUI; WANG, XIANG; LIANG, L. Relief Demand Calculation in Humanitarian Logistics Using Material Classification. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 2, p. 582, 2020. Acesso em: 26/11/2022.

TEAM, P. B. O que é Business Intelligence? Microsoft. Disponível em: <<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/what-is-business-intelligence/>>. Acesso em: 3/11/2022.

WANG, Y. S.; ZHAO, C. J.; ZHANG, Y. H. Study on dynamic grading of emergency material demands based on matter-element model. Biotechnology, Agriculture, Environment and Energy. p.171–176, 2014. CRC Press. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1201/b17720-37>>. Acesso em: 27/11/2022.

YAO, J.; ZHANG, X.; MURRAY, A. T. Location optimization of urban fire stations: Access and service coverage. Computers, Environment and Urban Systems, v. 73, p. 184–190, 2019.



As alterações promovidas pela emenda constitucional nº 101/2019 para os militares Estaduais Paranaenses

Adriano de Mello

Tenente Coronel do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, formado pela Academia Policial Militar do Guatupê (CFO 1995). Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Paraná – FACET (2005). Doutorado em Segurança Pública ao nível estratégico pelo “Curso Superior de Polícia – CSP” (2020). Especialização em “Planejamento e Controle da Segurança Pública” pela UFPR (2009); “Gerenciamento Integrado da Segurança Pública com Complementação em Magistério Superior” pela UNINTER (2012); “Especialização em Administração com Ênfase em Segurança Pública” pela FAESP (2015); “Proteção e Defesa Civil” pela UNINA (2021). Cursos Complementares em “Polícia Judiciária Militar” pela APMG (1997); “Operações de Busca e Salvamento – COBS pelo CBPR (2000); “Capacitação de Instrutores em Polícia Comunitária” pela APMG (2003); “Capacitação em Sistema de Comando de Incidentes” pelo PRONASCI; “Curso Operacional de Defesa Civil – CODC” pela SEDEC (2006); “Local do Crime: Isolamento e Preservação” pelo MJ/SENASP (2007); “Governança Corporativa e Compliance” pela BCN (2019)

DOI: 10.47573/aya.5379.2.140.5

RESUMO

A proibição de acumular cargos, empregos ou funções públicas sempre foi uma realidade presente o regime jurídico-constitucional dos militares estaduais. Com a aprovação da emenda constitucional nº 101/2019 ficou evidente que os militares estaduais podem acumular um cargo público de profissional de saúde com profissão regulamentada bem como de professor. A exigência constitucional é de que ocorra compatibilidade de horários bem como de que exista prevalência da atividade militar, exigências que não estão regulamentadas na prática.

Palavras-chave: militar. acúmulo de cargo público. profissional de saúde. professor. autorização. prevalência da atividade militar. compatibilidade de horários.

ABSTRACT

The prohibition of accumulating positions, jobs or public functions has always been a present reality in the constitutional legal regime of the state military. With the approval of constitutional amendment nº 101/2019 it was evident that the state military can accumulate a public position of health professional with a regulated profession as well as that of a teacher. The constitutional requirement is that schedules be compatible as well as that there is a prevalence of military activity, requirements that are not regulated in practice.

Keywords: military. accumulation of public office. healthcare professional. teacher. authorization. prevalence of military activity. schedule compatibility.

INTRODUÇÃO

De pronto é importante deixar claro que os militares estaduais sempre foram tratados pelas diversas constituições como separados dos demais servidores não como uma subcategoria no âmbito dos servidores públicos e sim como um segmento separado dentro do gênero de agentes públicos.

As polícias militares são mencionadas já na carta de 1934, nos seguintes termos:

Art. 167 – As polícias militares são consideradas reservas do Exército, e gozarão das mesmas vantagens a esta atribuída, quando mobilizadas ou a serviço da União.

Já na constituição de 1937 as polícias militares não são mencionadas, voltando a reaparecer na lei máxima de 1946, quando ficou expressa a competência da união para legislar sobre as normas gerais das polícias militares:

Art. 5º – Compete à União:

(...)

XV – Legislar sobre:

(...)

f) organização, instrução, justiça e garantias das polícias militares e condições gerais da sua utilização pelo Governo federal nos casos de mobilização ou de guerra;

Durante o regime militar e com a entrada em vigor da constituição de 1967, manteve-se o alinhamento das polícias militares com o Exército Brasileiro, enquanto força auxiliar e reserva deste:

Art. 13. – Os Estados se organizam e se regem pelas Constituições e pelas leis que adotarem, respeitados, dentre outros princípios estabelecidos nesta Constituição, os seguintes:

(...)

§ 4º – As polícias militares, instituídas para a manutenção da ordem e segurança interna nos Estados, nos Territórios e no Distrito Federal, e os corpos de bombeiros militares são considerados forças auxiliares reserva do Exército, não podendo os respectivos integrantes perceber retribuição superior à fixada para o correspondente posto ou graduação do Exército, absorvidas por ocasião dos futuros aumentos, as diferenças a mais, acaso existentes. (Redação dada pelo Ato Complementar nº 40, de 1968)

Além disto, fora mantida a redação da constituição federal de 1937 no sentido de atribuir à União a competência para determinar as normas gerais das polícias militares brasileiras:

Art. 8º – Compete à União:

(...)

XVII – legislar sobre:

(...)

v) organização, efetivos, instrução, justiça e garantias das polícias militares e condições gerais de sua convocação, inclusive mobilização.

No período em que os militares federais permaneceram a frente do governo, entendeu-se pela necessidade de reorganizar as polícias militares dando vazão ao que previa o art. 8º, XVII, alínea v), entrou em vigor o Decreto-Lei nº 667/69 a qual passou a regular as normas gerais das polícias militares brasileiras.

As normas gerais das polícias militares, em relação a acumulação de cargos por policiais ou bombeiros militares definiu por meio dos seguintes dispositivos quais funções seriam consideradas de natureza policial ou bombeiro militar ou de interesse policial ou bombeiro militar, e, assim, permitindo a acumulação:

Art. 6º – O Comando das Polícias Militares será exercido, em princípio, por oficial da ativa, do último posto, da própria Corporação. (Redação dada pelo Del nº 2010, de 1983)

(...)

§ 8º – São considerados no exercício de função policial-militar os policiais-militares ocupantes dos seguintes cargos: (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

a) os especificados no Quadro de Organização ou de lotação da Corporação a que pertencem; (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

b) os de instrutor ou aluno de estabelecimento de ensino das Forças Armadas ou de outra Corporação Policial-Militar, no país ou no exterior; e (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

c) os de instrutor ou aluno de estabelecimentos oficiais federais e, particularmente, os de interesse para as Polícias Militares, na forma prevista em Regulamento deste Decreto-lei. (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

§ 9º – São considerados também no exercício de função policial-militar os policiais-militares colocados à disposição de outra corporação Policial-Militar. (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

§ 10º – São considerados no exercício da função de natureza policial-militar ou de interesse policial-militar, os policiais-militares colocados à disposição do Governo Federal, para exercerem cargos ou funções em órgãos federais, indicados em regulamento deste Decreto-lei. (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

§ 11 – São ainda considerados no exercício de função de natureza policial-militar ou de interesse policial-militar, os policiais-militares nomeados ou designados para: (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

a) Casa Militar de Governador; (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

b) Gabinete do Vice-Governador; (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

c) Órgãos da Justiça Militar Estadual. (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

§ 12 - O período passado pelo policial-militar em cargo ou função de natureza civil temporário somente poderá ser computado como tempo de serviço para promoção por antiguidade e transferência para a inatividade. (Incluído pelo Del nº 2010, de 1983)

Para complementar o Decreto-Lei 667/69 foi aprovado em 1983, ainda sob o regime militar, o Decreto-Federal 88.777/83 conhecido como R-200 ou regulamento para as polícias militares e bombeiros militares, em substituição ao Decreto-Federal 66.862/70 e ao Decreto-Federal 82.020/78, os quais foram expressamente revogados pelo novo regulamento.

O então novo regulamento estendeu as possibilidades de acumulação de cargos conforme prevê os seguintes dispositivos:

Art 20 – São considerados no exercício de função policial-militar os policiais militares das ativas ocupantes dos seguintes cargos:

1) os especificados nos Quadros de Organização da Corporação a que pertencem;

2) os de instrutor ou aluno de estabelecimento de ensino das Forças Armadas ou de outra Corporação Policial-Militar, no país e no exterior; e

3) os de instrutor ou aluno da Escola Nacional de Informações e da Academia Nacional de Polícia da Polícia Federal.

Parágrafo único – São considerados também no exercício de função policial-militar os policiais militares colocados à disposição de outra Corporação Policial-Militar.

Art. 21. São considerados no exercício de função de natureza policial-militar ou de interesse policial-militar ou de bombeiro militar, os militares dos Estados, do Distrito Federal ou dos Territórios, da ativa, colocados à disposição do Governo Federal para exercerem cargo ou função nos seguintes órgãos: (Redação dada pelo Decreto nº 5.896, de 2006)

I – da Presidência e da Vice-Presidência da República; (Incluído pelo Decreto nº 8.377, de 2014)

II – Ministério ou órgão equivalente; (Redação dada pelo Decreto nº 8.806, de 2016)

III – Secretaria Nacional de Segurança Pública, Secretaria Nacional de Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, Secretaria Extraordinária de Segurança para Grandes Eventos e Conselho Nacional de Segurança Pública, do Ministério da Justiça; (Incluído pelo Decreto nº 8.377, de 2014)

IV – Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional; (Incluído pelo Decreto nº 8.377, de 2014)

V – Supremo Tribunal Federal, Tribunais Superiores e Conselho Nacional de Justiça; (Incluído pelo Decreto nº 8.377, de 2014)

VI – Ministério Público da União e Conselho Nacional do Ministério Público; (Incluído pelo Decreto nº 8.377, de 2014)

§ 1º São ainda considerados no exercício de função de natureza policial-militar ou bombeiro militar ou de interesse policial-militar ou bombeiro militar, na forma prevista na legislação federal e estadual aplicável, os policiais-militares e bombeiros militares da ativa nomeados ou designados para: (Redação dada pelo Decreto nº 9.940, de 2019)

1) o Gabinete Militar, a Casa Militar ou o Gabinete de Segurança Institucional, ou órgão equivalente, dos Governos dos Estados e do Distrito Federal; (Redação dada pelo Decreto nº 4.531, de 2002)

2) o Gabinete do Vice-Governador; (Redação dada pelo Decreto nº 4.531, de 2002)

3) a Secretaria de Segurança Pública dos Estados e do Distrito Federal, ou órgão equivalente; (Redação dada pelo Decreto nº 4.531, de 2002)

4) órgãos da Justiça Militar Estadual e do Distrito Federal; e (Incluído pelo Decreto nº 4.531, de 2002)

5) a Secretaria de Defesa Civil dos Estados e do Distrito Federal, ou órgão equivalente. (Incluído pelo Decreto nº 4.531, de 2002)

6) órgãos policiais de segurança parlamentar da Câmara Legislativa do Distrito Federal. (Incluído pelo Decreto nº 5.416, de 2005)

7) Administrador Regional e Secretário de Estado do Governo do Distrito Federal, ou equivalente, e cargos de Natureza Especial níveis DF-14 ou CNE-7 e superiores nas Secretarias e Administrações Regionais de interesse da segurança pública, definidos em ato do Governador do Distrito Federal; e (Incluído pelo Decreto nº 6.745, de 2009)

8) Diretor de unidade da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, em áreas de risco ou de interesse da segurança pública definidas em ato do Governador do Distrito Federal. (Incluído pelo Decreto nº 6.745, de 2009)

9) a Secretaria de Estado de Ordem Pública e Social do Distrito Federal. (Incluído pelo Decreto nº 7.292, de 2010)

10) as instituições de ensino públicas do sistema estadual, distrital ou municipal de educação básica com gestão em colaboração com a Polícia Militar ou com o Corpo de Bombeiros Militar; e (Incluído pelo Decreto nº 9.940, de 2019)

11) as unidades de conservação integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, de que trata a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. (Incluído pelo Decreto nº 9.940, de 2019)

12) os órgãos do Poder Legislativo federal, estadual, distrital ou municipal. (Incluído pelo Decreto nº 9.940, de 2019)

13) o Ministério Público dos Estados (Incluído pelo Decreto nº 10.019, de 2019)

§ 2 Os policiais-militares e bombeiros militares da ativa só poderão ser nomeados ou designados para exercerem cargo ou função nos órgãos constantes dos itens 1 a 6 do § 1º a conformidade de vagas e cargos nos respectivos órgãos cessionários. (Redação dada pelo Decreto nº 6.745, de 2009)

Art. 22 – Os policiais-militares da ativa, enquanto nomeados ou designados para exercerem cargo ou função em qualquer dos órgãos relacionados nos Art 20 e 21, não poderão passar à disposição de outro órgão.

Art. 23. Os Policiais Militares nomeados juízes dos diferentes Órgãos da Justiça Militar Estadual serão regidos por legislação especial. (Redação dada pelo Decreto nº 95.073, de 21.10.1987)

Art. 24 – Os policiais-militares, no exercício de função ou cargo não catalogados nos Art 20 e 21 deste Regulamento, são considerados no exercício de função de natureza civil.

Parágrafo único - Enquanto permanecer no exercício de função ou cargo público civil temporário, não eletivo, inclusive da administração indireta, o policial-militar ficará agregado ao respectivo quadro e somente poderá ser promovido por antiguidade, constando-se-lhe o tempo de serviço apenas para aquela promoção e transferência para a inatividade e está se dará, ex-officio, depois de dois anos de afastamento, contínuos ou não, na forma da lei.

Art. 25 – As Polícias Militares manterão atualizada uma relação nominal de todos os policiais-militares, agregados ou não, no exercício de cargo ou função em órgão não pertencente à estrutura da Corporação.

Parágrafo único – A relação nominal será semestralmente publicada em Boletim Interno da Corporação e deverá especificar a data de apresentação do serviço e a natureza da função ou cargo exercido, nos termos deste Regulamento.

Algumas consequências práticas são extraídas dos dispositivos a dizer que todos os policiais e bombeiros militares classificados em qualquer função diferente será considerado de natureza civil, e, assim, passa a ser agregado, podendo ser promovido somente uma única vez por antiguidade, e o tempo permanência durante toda a carreira será, contínuo ou não, de no máximo dois anos. Caso o policial ou bombeiro militar permaneça na função pública civil por mais de dois anos, ingressará na reserva remunerada proporcional.

Um segundo movimento administrativo previsto pela norma é a publicação semestral em boletim da relação dos policiais e bombeiros militares que estão prestando serviços em funções civis, devendo ainda constar a data de apresentação.

Em nenhum dos textos constitucionais até então, era mencionada expressamente a proibição ou a permissão para que os policiais ou bombeiros militares acumulassem cargos, empregos ou funções públicas, até que a constituição cidadã de 1988 estabeleceu uma regra de transição no ato das disposições constitucionais transitórias, permitindo que exclusivamente os médicos que ingressaram até 1988 fossem autorizados a acumular cargos públicos.

Posteriormente em 2014, embalado pelo Programa mais Médicos do Governo federal que desejava disponibilizar maior atendimento na área de saúde, entrou em vigor a Emenda Constitucional 77/2014 a qual ampliou o leque de possibilidades para que todos os militares estaduais e federais que atuam na área da saúde (com profissão regulamentada) passassem a acumular um cargo público:

Art. 142. (omissis)

§ 3º. (omissis)

II – o militar em atividade que tomar posse em cargo ou emprego público civil permanente, ressalvada a hipótese prevista no art. 37, inciso XVI, alínea “c”, será transferido para a reserva, nos termos da lei;

III – o militar da ativa que, de acordo com a lei, tomar posse em cargo, emprego ou função pública civil temporária, não eletiva, ainda que da administração indireta, ressalvada a hipótese prevista no art. 37, inciso XVI, alínea “c”, ficará agregado ao respectivo quadro e somente poderá, enquanto permanecer nessa situação, ser promovido por antiguidade, contando-se-lhe o tempo de serviço apenas para aquela promoção e transferência para a reserva, sendo depois de dois anos de afastamento, contínuos ou não, transferido para a reserva, nos termos da lei;

(...)

VIII – aplica-se aos militares o disposto no art. 7º, incisos VIII, XII, XVII, XVIII, XIX e XXV, e no art. 37, incisos XI, XIII, XIV e XV, bem como, na forma da lei e com prevalência da atividade militar, no art. 37, inciso XVI, alínea “c”;

Finalmente em 2019 nova alteração constitucional, desta vez dirigida apenas aos militares estaduais, é adicionado ao art. 42 o §3º, o qual remete os mesmos direitos de acumulação dos servidores públicos previstos no art. 37, inciso XVI, a, b, e c.

DA EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 101/2019

Aproveitando do maior número de militares que passaram a ocupar cadeiras no legislativo federal, após mobilização da chamada bancada da bala, é aprovada a emenda constitucional 101/2019, que em termos práticos acrescentou o §3º ao dispositivo dedicado aos militares estaduais:

Art. 42 Os membros das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, instituições organizadas com base na hierarquia e disciplina, são militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 18, de 1998)

(...)

§ 3º Aplica-se aos militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios o disposto no art. 37, inciso XVI, com prevalência da atividade militar (Incluído pela Emenda Constitucional nº 101, de 2019)

A reforma constitucional foi aprovada em 11 de fevereiro de 2014, data que marca a possibilidade dos militares estaduais acumularem um cargo civil de professor ou um cargo civil na área de saúde com profissão regulamentada.

Desta feita, além dos médicos, todas as profissões na área de saúde que registrem regulamentação como enfermeiros, fisioterapeutas, dentistas, educadores físicos, dentre outros, são autorizados a realizar um segundo concurso público.

As hipóteses autorizativas de acúmulo são idênticas as previstas para os servidores civis:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

(...)

XVI - é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

a) a de dois cargos de professor; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

b) a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

c) a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 34, de 2001)

Não obstante ser matéria recente, já existem jurisprudências tanto da suprema corte

quanto do Superior Tribunal de Justiça, os quais reconhecem o texto constitucional, aplicando a interpretação, permitindo a acumulação do cargo de militar estadual com um de professor civil e/ou um cargo de militar estadual com um civil na área da saúde (profissão regulamentada):

STF - CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO. AÇÃO COGNITIVA. CUMULAÇÃO DE CARGOS PÚBLICOS. CARGOS MILITAR E CIVIL. EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 101/2019. RETROATIVIDADE DA NORMA CONSTITUCIONAL. INVIABILIDADE. RESSALVA INEXISTENTE. ATO JURÍDICO PERFEITO. PRINCÍPIO DA SEGURANÇA JURÍDICA. POLICIAL MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. LICENCIAMENTO EX OFFICIO PARA EXERCER O CARGO PÚBLICO DE PROFESSORA DA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. EXCLUSÃO DOS QUADROS DA CORPORAÇÃO MILITAR (LEI Nº 7.289/84, arts. 87, V, e 110). EXTINÇÃO DO VÍNCULO COM A ORGANIZAÇÃO CASTRENSE. RESTABELECIMENTO. IMPOSSIBILIDADE. ATO JURÍDICO PERFEITO. SEGURANÇA JURÍDICA. POSTULADO INERENTE AO ESTADO DE DIREITO (CF, ART. 5º, XXXVI). REINCLUSÃO NOS QUADROS DA CORPORAÇÃO. PREVISÃO LEGAL. INEXISTÊNCIA. APELO DESPROVIDO. SENTENÇA MANTIDA. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS SUCUMBENCIAIS RECURSAIS. FIXAÇÃO.

1. Consubstanciando exceção à regra da não cumulatividade de cargos públicos que emana dos princípios da legalidade, moralidade e eficiência administrativas, **a cumulação remunerada de cargos públicos deve guardar estrita conformidade com as exceções taxativamente enunciadas pelo legislador constituinte**, não comportando as ressalvas, como exceções, interpretação extensiva e a utilização de instrumentos destinados a tangenciar o regramento geral (CF, art. 37, XVI).

2. Segundo o disposto no Estatuto dos Policiais Militares da Polícia Militar do Distrito Federal consolidado pela Lei nº 7.189/84, o licenciamento do policial militar dos quadros da corporação implica a extinção do vínculo entre o licenciado e a organização castrense (arts. 87, V, e 110), que, em tendo sido consolidado sob a regulação vigente, ainda que motivado pela inviabilidade de cumulação do cargo militar então exercido com o cargo de natureza civil para o qual se habilitara, tendo optado por ocupá-lo, é inviável ser revisto em razão do advento de Emenda Constitucional que estendera a aplicação das hipóteses de acumulação de cargos públicos aos militares dos Estados e do Distrito Federal, consoante o §3º inserido ao artigo 42 da Constituição Federal pela Emenda Constitucional nº 101/19.

3. O legislador constitucional, ao tratar dos direitos e garantias individuais, resguardara o ato jurídico perfeito da incidência da lei nova, encartando como princípio constitucional a segurança jurídica, que se aplica a todas as relações horizontais e verticais estabelecidas nas relações privadas e entre a administração e os particulares, ensejando que, **em tendo sido o policial militar licenciado da corporação militar que integrara segundo a legislação vigente, não subsiste estofo jurídico apto a legitimar e sustentar que, diante do advento de nova regulação constitucional proveniente do constituinte derivado, postule sua reinclusão nos quadros da organização castrense em razão de, desde a inovação, subsistir previsão de acumulação de cargo militar com cargo de natureza civil, pois, a par de há muito não integrar a corporação, dela tendo se desligado ao ser licenciado, seu desligamento se consolidara como ato jurídico perfeito, estando salvaguardado da incidência da lei nova.**

4. O desprovimento do apelo implica a majoração dos honorários advocatícios originalmente imputados à parte recorrente, porquanto o novo estatuto processual contemplara o instituto dos honorários sucumbências recursais, devendo a majoração ser levado a efeito mediante ponderação dos serviços executados na fase recursal pelos patronos da parte exitosa e guardar observância à limitação da verba honorária estabelecida para a fase de conhecimento. (NCP, arts. 85, §§ 2º, 11).

5. Apelação conhecida e desprovida. Fixados honorários sucumbenciais recursais. Unânime." (STF: RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 1.377.364 DISTRITO FEDERAL REGISTRADO: MINISTRO PRESIDENTE RECTE. (S): FRANCIMEIRE SILVA RODRIGUES VASCONCELOS ADV. (A/S): MAXIMILIANO KOLBE NOWSHADI SANTOS RECD. (A/S): DISTRITO FEDERAL PROC. (A/S)(ES): PROCURADOR-GERAL DO DISTRITO FEDERAL).

STJ - RECURSO ESPECIAL Nº 1974678 - DF (2021/0363460-6); Trata-se de recurso especial manejado por Igor Marques Soares de Faria com fundamento no art. 105, III, a, da CF, contra acórdão proferido pelo Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios,

assim ementado (fl. 207): APELAÇÃO CÍVEL. DIREITO ADMINISTRATIVO. ACUMULAÇÃO DE CARGOS. COMPATIBILIDADE DE HORÁRIOS. PREVALÊNCIA DA ATIVIDADE MILITAR. 1. A permissão constitucional de acumulação de cargos públicos exige a comprovação da compatibilidade de horários e, no caso de militar, prevalência dessa atividade. 2. Negou-se provimento ao apelo. Opostos embargos declaratórios, foram rejeitados (fls. 240/246).

(...)

No caso dos autos, argumenta o autor que a EC n.º 101, que alterou o § 3º do artigo 42 da CF, passou a permitir a acumulação de cargo militar com o de civil.

(...)

Portanto, de fato, como alega o autor, a EC n.º 101 acrescentou o § 3º ao artigo 42 da CF, para aplicar aos militares o disposto no artigo 37, inciso XVI, da mesma norma, com prevalência da atividade militar. E como dito, o artigo 37, inciso XVI, da CF, veda a acumulação como regra, mas permite em casos específicos, se houver compatibilidade de horários.

Da análise dos autos, verifica-se que a parte autora foi licenciada, ex officio, da Corporação Militar, em 13.05.2013, em face da posse em cargo com incompatibilidade de cumulação (ID 43692128). Ou seja, o autor, ao tomar posse no dia 30 de abril de 2013 no cargo de Especialista em Saúde - Administrador da Secretaria de Saúde do Distrito Federal -, pediu licença, ex officio, das fileiras da Corporação. Ressalta-se que a licença do autor do cargo de Policial Militar do Distrito Federal se deu sob a justificativa de que ele não poderia acumular os dois cargos, já que não havia previsão expressa na lei.

Com a publicação da EC 101/2019, a acumulação de cargos em relação aos militares depende do preenchimento de três pressupostos: 1- a acumulação de militar deve ocorrer com cargo ou emprego privativo de profissional da saúde; 2- compatibilidade de horários e 3- a atividade militar deve sempre ter prevalência ou preponderância.

No caso dos autos, não há prova inequívoca da compatibilidade de horários, pressuposto para a acumulação. O autor apenas acostou aos autos cópia do processo administrativo que o levou a optar por um dos cargos quando assumiu o da saúde, mas não há demonstração dos requisitos constitucionais que permitem a acumulação. Ademais, não restou demonstrado também que a atividade militar terá prevalência e que tal fato não prejudicará o outro cargo que ocupa.

Portanto, cabia ao autor ter produzido provas quanto ao fato constitutivo do seu direito, conforme preconiza o artigo 373, inciso I, do CPC.

Ressalte-se que houve oportunidade para o autor se manifestar acerca da produção de provas e não o fez. Ademais, a demonstração desse requisito constitucional poderia ocorrer pela simples via documental, mas ainda assim não restou evidenciada nos autos.

Com efeito, os limites objetivos da lide foram devidamente observados no julgamento, uma vez que a compatibilidade de horários é pressuposto para o reconhecimento do direito pretendido, e não um pedido autônomo.

Além disso, o embargante/apelante se equivoca ao aduzir a natureza meramente declaratória da ação. Isso porque a causa envolve não apenas o reconhecimento do direito à acumulação dos cargos públicos, mas também os pedidos condenatórios de reintegração às fileiras da Polícia Militar do Distrito Federal (obrigação de fazer) e de pagamento de prestações vencidas (obrigação de dar) (ID 16839052 – Pág. 18).

Nesse contexto, a alteração das conclusões adotadas pela Corte de origem, tal como colocada a questão nas razões recursais, demandaria, necessariamente, novo exame do acervo fático probatório constante dos autos, providência vedada em recurso especial, conforme o óbice previsto na Súmula 7/STJ. (Resp. n. 1.974.678, Ministro Sérgio Kukina, DJe de 08/06/2022.)

Alguns pormenores descritos pelos tribunais são importantes para a correta aplicação

desse novo formato de acumulação de cargos públicos para os militares estaduais dentre eles:

- Desde a aprovação da Emenda Constitucional n 101/2019 é permitido ao militar estadual acumular um cargo público civil de professor ou um cargo público civil da área de saúde com profissão regulamentada;
- A acumulação de cargos públicos depende do preenchimento dos pressupostos de compatibilidade de horários e prevalência ou preponderância da atividade militar;
- A regra não alcança os militares que foram excluídos, antes de 4 de julho de 2019 em decorrência da assunção de um cargo público civil permanente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após apresentação da matéria, entende-se que é possível a acumulação de cargos públicos civis permanentes que pela atual regra prevista na Constituição Federal art. 42, §3º c/c art. 37, inciso XVI, alíneas “a”, “b” e “c”, as hipóteses autorizativas são de um cargo de professor ou de um cargo na área de saúde com profissão regulamentada. Independente do caso, é necessário existir compatibilidade de horários e prevalência ou preponderância da atividade militar.

Por outro lado, segundo entendimento jurisprudencial, a regra de acumulação dos cargos não se estende aqueles policiais ou bombeiros que foram demitidos por assumir cargo público civil antes da aprovação da emenda constitucional nº 101/2019.

Ainda, é mister destacar o posicionamento do Procurador do Estado do Paraná Everson da Silva Biazon¹, “porquanto detentores de atividade considerada técnica, que é lícita a acumulação de cargo do magistério por militar estadual e do DF, assim como atuação na docência em âmbito privado, desde que observada a compatibilidade de horários e primazia da atividade castrense”.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1934)]. Constituição dos Estados Unidos do Brasil (De 16 de Julho de 1934). Vide Decreto Legislativo nº 6, de 1935. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm. Acesso em: 02 nov. 2022.

BRASIL. [Constituição (1937)]. Constituição dos Estados Unidos do Brasil (De 10 de Novembro de 1937). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm. Acesso em: 02 nov. 2022.

BRASIL. [Constituição (1946)]. Constituição dos Estados Unidos do Brasil (De 18 de Setembro de 1946). Art 5º, XV, F. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm. Acesso em: 02 nov. 2022.

BRASIL. [Constituição (1967)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1967. (Vide Emenda Constitucional nº 1, de 17.10.1969). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm. Acesso em: 02 nov. 2022.

¹ Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-jun-24/everson-biazon-acumulacao-cargo-magisterio-militar>. Acesso em: 02 dez. 22.

BRASIL. Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969. Reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0667.htm. Acesso em: 02 nov. 2022.

BRASIL. Decreto-Federal nº 88.777, de 30 de setembro de 1983. Aprova o regulamento para as policias militares e corpos de bombeiros militares (R-200). Art. 20, Art. 21, Art. 22, Art. 23, Art. 24, Art. 25. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d88777.htm. Acesso em: 02 Nov. 2022.

BRASIL. Decreto nº 66.862, de 08 de julho de 1970. Aprova o regulamento para as policias militares e corpos de bombeiros militares (R-200). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-66862-8-julho-1970-408436-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 02 nov. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 02 dez. 2022.



Licitações e contratos públicos

Gilvan Ferreira dos Santos

Instituto de Pós-Graduação - IPOG MBA Licitações e Contratos: Governança e Gestão em Contratações e Aquisições Públicas

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.6

RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de realizar uma pesquisa bibliográfica acerca das mudanças trazidas pela Nova Lei de Citações no que tange o Pregão Eletrônico no cenário público brasileiro, apresentando a evolução histórica da licitação e suas modalidades, os princípios constitucionais norteadores utilizados nos processos licitatórios. Nesse sentido, vale dizer que é importante que a sociedade, agindo de forma organizada e consciente dos seus direitos, verifique de forma plena o controle das ações governamentais, pois, ao conhecer o funcionamento da máquina pública, terá condições de fiscalizar as contratações de bens e serviços. Destaca-se a importância do pregão eletrônico como sendo a modalidade de licitação mais adequada e eficaz atualmente na efetivação da vantagem mais vantajosa, pois proporciona maior controle, transparência e agilidade nos procedimentos de aquisição de bens e serviços. O pregão alcançou tal status em face de ter a transparência como seu elemento-chave. Todas as suas ações são realizadas pela internet, tornando disponível o acompanhamento e a fiscalização de todas as etapas do ato licitatório. Dessa forma, através da pesquisa bibliográfica, o presente trabalho teve como principal objetivo trazer à reflexão, agitar sua relevância e repercussão nos processos de aquisição e apregoar as melhores práticas a serem utilizadas, concluindo que, na atual lei, essa modalidade de licitação ocupa papel de protagonismo.

Palavras-chave: licitação. pregão. economicidade.

INTRODUÇÃO

A administração pública é responsável por exercer uma atividade complexa e multifacetada, onde todas as suas ações convergem para um único e exclusivo fim: proteger o interesse público. Para tanto e por ser uma tarefa muito extensa, é preciso que sejam firmados contratos com terceiros, a fim de se realizar obras públicas, prestação e execução de serviços, fornecimento de bens, locação de imóveis e diversos outros produtos e serviços (MEDEIROS, 2017).

No entanto, a lei não poderia deixar o administrador público agir de forma livre e indiscriminada na escolha das pessoas que são contratadas para prover esses bens e executar esses serviços. Se essa realidade fosse permitida, daria margem para escolhas arbitrárias, que poderiam beneficiar aqueles com relacionamento próximo ao administrador responsável por escolher e contratar estas empresas e pessoas prestadoras de serviços (BARRETO e ANTUNES 2016, ONLINE).

E esse é o principal objetivo da licitação, cabendo a ela evitar e controlar esses riscos. Por ser ela um procedimento anterior a elaboração e assinatura do contrato, permite que o processo seja dinâmico e democrático. Todos aqueles que se interessarem na prestação daquele serviço, podem dar suas propostas, cabendo à administração pública, a posterior escolha daquela que se entender como mais vantajosa para a proteção do interesse público (FURTADO, 2014).

A obrigatoriedade de a administração pública realizar licitação anterior a suas contratações está no inciso X.XI do art. 37 da Constituição de 1988, conforme in verbis:

Artigo 37 da CF, XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos

da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis a garantia do cumprimento das obrigações;

Nesse interim, o Brasil possui outras quatro leis que tratam apenas da licitação. A Lei 8.666/1993 é considerada como a lei mais ampla, mais abrangente, pois trata e dispõe de normas gerais sobre licitações e contratos administrativos. Por outro lado, as Leis 10.520/2002, 12.232/2010 e 12.462/2011 são consideradas como as leis completares, pois instituem novas formas de licitação (pregão, serviços de publicidade por intermédio de agências de propaganda e licitações relacionadas a copa do mundo de 2014, paraolimpíadas e olimpíadas de 2016 e obras relacionadas ao SUS, respectivamente) e suas principais regras e normas.

No entanto, as citadas leis foram modificadas por uma mais recente: a Lei de nº 14.133, que trouxe diversas alterações no que tange à regulação das licitações, tais como a mudança das fases e das modalidades de licitações, estabelecendo a obrigatoriedade para a realização de pregão para a contratação de algumas espécies de serviços. Diante disso, o presente trabalho buscando estudar esse novo panorama trazido ao pregão, analisando quais são as novas regras, assim como suas exceções.

HISTÓRIA DA LICITAÇÃO NO BRASIL

A licitação no Brasil iniciou-se pelo Decreto 2.926 de 14.05.1862 que regulamentava as arrematações dos serviços, a cargo do então Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Contudo, foi somente com a introdução do Código de Contabilidade da União que, regulamentado e organizado pelo Decreto nº 4.536 de 28.01.1922, o procedimento licitatório veio se firmar no Brasil, ou seja, essa organização teve início a mais de 150 anos, com a implantação do Código de Contabilidade da União.

Como o objetivo fim da administração pública é a busca da eficiência e da eficácia, ela trabalha no sentido de oferecer bons serviços para a sociedade, sendo que com a contratação pública não é diferente. Após mais de 40 anos do Decreto 4.536/22 veio o Decreto-Lei nº 200 de 25.02.1967 que estabeleceu a reforma administrativa federal que juntamente com o Decreto 5.456 de 20.06.1968 estendeu para as Administrações dos Estados e Municípios.

Antes da Constituição Federal de 1988 teve o Decreto-Lei nº 2.300 de 21.11.1986 que instituiu o Estatuto Jurídico de Licitações e Contratos Administrativos. Nesse Decreto eram contidas todas as normas gerais e especiais relacionados a licitações e contratos. Após o Decreto-Lei 2.300/86 foi instituída a Constituição Federal de 1988 que albergou em sua estrutura legal as previsões contidas nos decretos.

A Lei 14.133/2021, que estabelece regras gerais sobre procedimentos de licitação e contratação para administrações públicas diretas, indiretas e centrais, entrou em vigor no início de abril. A lei regulamenta o Artigo 37, Parte XXI da Constituição Federal de 1988 e se aplica a todos os órgãos federais e aos poderes executivo, legislativo e judicial.

A legislação segue um longo debate sobre o regime de leilões estabelecido pela Lei 8666/93, que se tornou obsoleta, especialmente no contexto do cenário pandêmico do Covid-19. A pandemia exigiu maior rapidez, eficiência e transparência na contratação da administração pública, levando à adoção das Leis 13.979/20, 14.035/20, 14.121/21 e da Medida Provisória 926/20

como medidas de emergência para enfrentar a emergência de saúde pública, mesmo antes da adoção da legislação em análise.

Embora esta lei seja comumente chamada de Nova Lei de Licitações, ela é mais do que uma simples atualização dos procedimentos de licitação, combinando disposições gerais e específicas, fundindo a Lei 10.520/02, que introduziu o processo de licitação tipo “pregão”, e a Lei 12.462/11, que criou o Regime Especial para Contratos Públicos (RDC), e estabelecendo uma série de entendimentos baseados nas decisões do Tribunal de Contas e nos ensinamentos doutrinários.

Imediatamente, o legislador infraconstitucional revogou os artigos 89-108 da Lei 8666/93, referindo-se ao Código Penal (artigos 337-E a 337-O) sobre os tipos de leis penais e penalidades por descumprimento, deixando até 2 de abril de 2022 a revogação dos artigos 1-47-A da Lei 12.462/11 (Sistema de Compras Públicas Diferenciadas), a Lei 8666/93 (a “antiga” lei de licitações) e a Lei 10520/02 (licitações eletrônicas) serão revogadas em sua totalidade, aplicando a legislação atualmente em análise.

Também foi verificado que a lei não prevê uma consulta de preços e um concurso, embora estes possam ser utilizados até dois anos após a publicação da Lei 14.133/21.

Para implementar a Estratégia de Governo Digital, ou simplesmente o EDG, uma iniciativa destinada a desburocratizar os serviços públicos digitalizando-os, a Lei 14.133/21 dá prioridade aos atos digitais, permitindo que sejam redigidos, comunicados, armazenados e aprovados eletronicamente.

A extensão do procedimento eletrônico a outras formas de licitação, além de adaptar os procedimentos de licitação ao EDG, aumenta a concorrência, reduz os custos e pode melhorar a qualidade dos bens e serviços fornecidos às administrações públicas, levando em conta a universalidade da participação de fornecedores de todo o mundo, além de proporcionar maior flexibilidade e promover a distância social, que são aspectos essenciais em vista da pandemia que estamos vivenciando.

Até agora, com exceção do pregão eletrônico, as outras formas de apresentação de propostas tinham um procedimento arcaico envolvendo a transmissão física de documentos que poderia prejudicar o bom andamento do processo, ou mesmo a presença pessoal de um representante dos fornecedores interessados, com o resultado de que em alguns casos a proposta foi cancelada porque a ação foi adiada ou porque os documentos enviados não foram recebidos com prova, o que teria impossibilitado a participação devido ao aumento dos custos.

Com relação à renúncia de licitações, os limites foram aumentados de acordo com as disposições da Lei 8.666/93, que prevê a renúncia de licitações para contratos com modalidade de convite para obras de engenharia até R\$ 15 mil, que atualmente totalizam R\$ 100 mil para o mesmo tipo de serviços, mas sem especificar a modalidade, e até R\$ 50 mil para outros serviços e compras.

Embora a criação do status de agente contratante, que substitui o papel do comitê de licitação, possa prejudicar a fluidez do processo de licitação na medida em que concentra em uma pessoa as responsabilidades e obrigações para a condução adequada do processo, há disposições na lei que visam claramente garantir a transparência e permitir um melhor monitoramento

das despesas públicas, como a obrigação de criar um sistema computadorizado, monitorar as obras, prever consulta pública, incluindo consulta eletrônica, discutir e fazer propostas sobre propostas, dar legitimidade clara a qualquer pessoa para contestar administrativamente ou solicitar esclarecimentos sobre uma proposta, e estabelecer regras de conformidade para monitorar e controlar a adjudicação de contratos (JUSTEN FILHO, 2021).

PRINCIPAIS LEIS E NORMAS QUE VERSAM SOBRE A LICITAÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é à base de toda estrutura legislativa vigente no país, todas as leis emanam da Carta Magna. No contexto licitatório, em seu artigo 37, inciso XXI institui normas para que a Administração Pública contrate com terceiros.

Art. 37. A Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

A Constituição Federal de 1988 enfatiza que qualquer compra que a Administração Pública realizar terá que ser precedido de processo licitatório, diferente com o que ocorre com empresas privadas que tem total liberdade de compra de bens e serviços.

A licitação é o certame promovido pela administração pública com a intenção de adquirir bens ou contratar serviços através de regras e normas que são definidas por meio de leis, cujas bases legais são as Leis Federais nº 8.666/93 e nº 10.520/02.

Lei geral de licitação – nº 8.666/1993

Conforme discutido no tópico anterior, a Administração Pública, a partir da Constituição Federal de 1988, teve definido um novo modus operandi de contratar com terceiros, tendo por meio da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, regulamentado o artigo 37, inciso XXI da Constituição Federal. A nova lei estabeleceu normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras e serviços, inclusive de publicidades, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (JUSTEN FILHO, 2021).

Princípios Básicos

Assim, como a contabilidade possui seus princípios contábeis que servem para embasar e direcionar o profissional contábil em seu dia a dia, a licitação também possui princípios que serve para nortear o administrador, o pregoeiro, o gestor do contrato, a comissão de fiscalização e as empresas que têm intenção de contratar com a administração pública. Conforme o Art. 3ª da Lei nº 8.666/93 podemos destacar como princípios básicos da licitação: a) princípio da isonomia: esse princípio demonstra para quem tiver intenção de contratar com a administração pública que todos têm os mesmos direitos, não existe distinção, garantindo igualdade para os

licitantes em todo o certame citatório; b) princípio da legalidade: Todo o procedimento tomado pela administração pública e pelo licitante deve estar legalizado, ou seja, todo o processo deve estar de acordo com a lei, neste princípio não pode existir vontade própria o administrador e os licitantes serão orientados pelas leis que regulamentam as modalidades de licitações; c) princípio da impessoalidade: Esse princípio obriga o administrador a tomar decisões que beneficiem a administração, as decisões tomadas durante o ato licitatório terão como fruto o benefício da administração; d) princípio da moralidade, significa que o administrador público deve ser honesto e estar imbuído de princípios morais e éticos. Carvalho Filho (2005, p.20) afirma que o “princípio da moralidade impõe que o administrador público não dispense os preceitos éticos que devem estar presentes em sua conduta”. Conclui o mesmo autor que o administrador deve “não só averiguar os critérios de conveniência, oportunidade e justiça em suas ações, mas também distinguir o que é honesto do que é desonesto”; e) princípio da igualdade, a administração é obrigada a tratar todos os licitantes de forma igual; f) princípio da publicidade, esse princípio determina que todo o ato da administração pública deverá ser publicado. O princípio da publicidade é uma ferramenta utilizada pela administração pública para demonstrar transparência nos seus atos; g) princípio do julgamento objetivo, a administração define em edital qual é o tipo de licitação que será utilizada pela mesma, em tipos de licitações destacamos a de menor preço, melhor técnica, técnica e preço e a de maior lance ou oferta; h) princípio da vinculação ao instrumento licitatório: este princípio determina que tanto a administração como o licitante obedeça às regras do edital, qualquer recurso ou punição estará previsto em edital, assim como, dia, hora e local do início da seção pública, o objeto a ser contratado, a modalidade e o tipo de licitação e i) princípio da probidade administrativa: refere-se às atitudes desempenhadas pelos administradores, devendo o administrador desempenhar sua função de forma lícita e correta, prezando pela honestidade e transparência para com o cidadão, caso contrário deverá ser responsabilizado pelos seus atos.

CONCEITUAÇÃO

Preambularmente, importante destacar que a licitação não deve ser confundida nem ser usada como sinônimo do instituto da chamada pública. Este último, embora também seja formalizado por meio de edital, é utilizado com o meio único e exclusivo para divulgar atividades da administração, convidando interessados do setor privado para que participam. Aqui, não há a celebração de um contrato para a realização de obras ou de serviços, como ocorre na licitação. Bandeira de Mello define o processo licitatório da seguinte forma (2007, p.509).

Licitação – em suma síntese – é um certame que as entidades governamentais devem promover e no qual abrem disputa entre os interessados e com elas travar determinadas relações de conteúdo patrimonial, para escolher a proposta mais vantajosa às conveniências públicas. Estriba-se na ideia de competição, a ser travada isonomicamente entre os que preenchem os atributos e aptidões necessários ao bom cumprimento das obrigações que se propõem assumir.

O processo licitatório é a maneira que a administração pública utiliza para aquisições de bens e serviços prestados por terceiros, sempre de maneira eficiente e que ofereça menor dispendio de recurso, pois, o dinheiro gasto por nossos administradores é o resultado dos impostos pagos pelo cidadão, onde a sociedade injeta recursos através de taxa e contribuições e a administração pública se encarrega de retribuir em forma de prestações de serviços para satisfação das necessidades da sociedade.

Conceitua-se a licitação como sendo um procedimento administrativo vinculado, usado pelos entes da administração pública e aqueles por ela são controlados para selecionar a melhor proposta – ou coisa mais vantajosa- entre as propostas oferecidas pelas empresas que se mostraram interessadas, com o objetivo de celebrar um contrato ou obter o melhor trabalho técnico, científico ou artístico. Nas palavras de Marcelo Alexandrino e Vicente Paulo (2017, p. 689):

A doutrina conceitua licitação como um procedimento administrativo, de observância obrigatória pelas entidades governamentais, em que, observada a igualdade entre os participantes, deve ser selecionada a melhor proposta dentre as apresentadas pelos interessados em com elas travar determinadas relações de conteúdo patrimonial, uma vez preenchidos os requisitos mínimos necessários ao bom cumprimento das obrigações a que eles se propõem. Licitação traz a ideia de disputa isonômica ao fim da qual será selecionada a proposta mais vantajosa aos interesses da administração com vistas à celebração de um contrato administrativo, entre ela e o particular vencedor do certame, para a realização de obras, serviços, concessões, permissões, compras, alienações ou locações. (grifo nosso)

Na mesma toada, o professor e doutrinador Matheus Carvalho (2017, p. 441) ensina que a licitação é “um procedimento administrativo disciplinado por lei e por um ato administrativo prévio, que determina critérios objetivos de seleção de proposta da contratação mais vantajosa, com observância do princípio da Isonomia, conduzido por um órgão dotado de competência específica.”.

Natureza Jurídica

A licitação, por óbvio, não é um instituto dotado de instantaneidade, necessitando de série de atos e atividades da administração pública e daqueles que se mostram interessados em participar dela, com o objetivo de se alcançar o fim desejado, ou seja, a contratação da empresa que apresentar a melhor proposta, atendendo o interesse público.

Por essa razão, devemos considerar que a natureza jurídica da licitação é a de procedimento administrativo que possui um seletivo, porque constitui um “conjunto ordenado de documentos e atuações que servem de antecedente e fundamento a uma decisão administrativa, assim como às providências necessárias para executá-la (ENTRENA CUESTA, Rafael. Derecho administrativo, v.I, 1974, p.249)”. Nas palavras de José dos Santos Carvalho Filho (2017, p. 181):

De fato, esse conjunto de atividades e documentos será sempre necessário, seja mais ou menos formal o procedimento. É preciso que a administração divulgue o que pretende selecionar e contratar; que os interessados acorram com documentos e propostas; que se obedeça a um processo formal de escolha e assim por diante. Tudo isso, sem dúvida, reclama a presença de documentos e demanda certo lapso de tempo para sua conclusão.

Avulta, ainda, a qualificação do procedimento. Tratando-se de ordenada sequência de atividades, a licitação é procedimento vinculado no sentido de que, fixadas suas regras, ao administrador cabe observá-las rigorosamente (art. 41, Lei no 8.666/1993). Somente assim estará salvaguardando o direito dos interessados e a probidade na realização do certame. Aliás, esse é um dos aspectos decorrentes do princípio da probidade administrativa, princípio inscrito no art. 3º do Estatuto dos Contratos e Licitações.

Merece comentário, por oportuno, o fato de que os parâmetros jurídicos relativos ao procedimento têm assento constitucional. Não pode a lei, por conseguinte, pena de inconstitucionalidade, autorizar Tribunais de Contas e Casas legislativas a sustar licitações, porquanto a Constituição não lhes confere tal atribuição, conforme já se decidiu, em nossa visão, de modo inteiramente correto.

Dessa forma, a licitação pública não deve ser classificada como um negócio jurídico que se finda em um único ato, mas sim um contrato com diversas fases e processos subsequentes, que

tem por objetivo chegar ao fim de proteger o interesse público.

MODALIDADE DA LICITAÇÃO

As cinco modalidades de licitação que existiam no Brasil, nos termos do artigo 22 da Lei 8.666 / 93, que são: 1) licitação por concorrência 2) tomada de preços; 3) convite para licitação; 4) licitação por concurso e 5) leilão. Além dessas, é previsto o pregão eletrônico, em lei apartada, que será estudada em tópico seguinte.

No entanto, com a entrada em vigor da Nova Lei de Licitações, algumas mudanças foram introduzidas a essas disposições. De acordo com a nova lei, o tipo de proposta não é mais definido de acordo com seu valor, ou seja, o valor do objeto. Além do leilão reverso e leilão competitivo, a nova lei também prevê um novo tipo de diálogo competitivo, que discutiremos em mais detalhes abaixo. Assim, o método de aquisição de bens e serviços comuns será o leilão reverso, enquanto o método de aquisição de bens e serviços especiais será a licitação competitiva. A licitação competitiva também se aplica a contratos de serviços técnicos, científicos ou artísticos. O leilão, por outro lado, refere-se à disposição de bens móveis ou imóveis.

DO PREGÃO SEGUNDO A LEI Nº 10.520/02

O pregão é uma modalidade de licitação instituída inicialmente no Brasil pela Lei nº 9.472/97 conhecida como Lei Geral da Telecomunicação. No âmbito dos órgãos da União foi implantado através da Medida Provisória nº 2.026, de 04 de maio de 2000, e modificada pelo Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, e regulamentada pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Dallari (2006, p. 95) assim define o pregão:

[...] A modalidade de licitação especificamente destinada à aquisição de bens e serviços comuns, que dispensam especificações, caracterizada pela apresentação de propostas e lances sucessivos em sessão pública e pela verificação da idoneidade apenas do licitante que houver apresentado a proposta de menor preço, devendo ser precedida de grande publicidade.

O pregão proporciona a administração pública à contratação de bens e serviços através da proposta mais vantajosa, é uma modalidade que oferece oportunidade e isonomia entre os interessados em contratar com a administração pública. A licitação realizada por pregão é uma modalidade que tem como um dos seus objetivos a aquisição de bens e serviços comuns. O art. 4º, inciso X, da Lei nº 10.520/02 menciona que somente será analisada a documentação do licitante que oferecer a menor proposta para a administração pública, esse procedimento chamamos de inversão das fases, possibilitando rapidez do processo. De acordo com o parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.520/02:

Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

Entende-se como bens e serviços comuns aqueles que são de fáceis especificações e que geralmente são encontrados no mercado e facilmente comparáveis entre si, o pregão é a maneira mais eficaz de contratação pública, pois permite ao órgão interessado comprar um produto de qualidade com o preço menor que no mercado local.

Como o objetivo da administração e do pregão é a contratação com o menor valor o

certame já tem início com preço escrito, à administração realiza coleta de preços e a partir desse valor pré-definido os participantes iniciam a disputa dos lances. O pregão proporciona à administração a realização do certame licitatório com qualquer valor estimado, não existe restrição de valor como nas modalidades da Lei nº 8.666/93.

O pregão está dividido em Pregão Presencial e Pregão Eletrônico, ambos estão regulamentados pela Lei nº 10.520/02, aplicando as disposições do Decreto nº 5.450/05 para o Pregão Eletrônico e para o Pregão Presencial o Decreto nº 3.555/00.

Pregão Presencial

Ao pregão presencial é aplicada a Lei nº 10.520/02, o Decreto nº 3.555/00 e a Lei nº 8.666/93. Como o próprio nome diz o certame só tem início com a presença física dos licitantes, a sessão é marcada em data e hora determinada pela administração pública e os fornecedores que estiverem de acordo com o edital poderão após iniciada a sessão dar início aos lances verbais na disputa pelo objeto. De acordo com Reis (2008, p.38):

Na sua forma presencial, o pregão transcorrerá em sessão pública, destinada ao recebimento de envelopes proposta e habilitação, com posterior oferecimento de lances verbais pelos licitantes, cujo procedimento seguirá o rito disposto na Lei 10.520. O pregão presencial é a modalidade de licitação onde as propostas são apresentadas na forma escrita e após iniciada a fase de lances os mesmos são alternados sempre de maneira verbal, com valores decrescentes e distintos.

O participante que sobressair sobre os outros e sua proposta estiver abaixo do estimado pela administração pública é declarado homologado, após a verificação dos atos, se todos os procedimentos estiverem de acordo com edital o licitante é declarado vencedor do certame licitatório.

Pregão Eletrônico

A administração pública com o objetivo de acelerar os processos de compras do Governo Federal implantou como modalidade de licitação o Pregão Eletrônico, que é regulamentado pelo Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005 e rege-se pela Lei nº 10.520/02. Palavéri (2005, p.127) menciona:

Com efeito, até a edição da primeira medida provisória do pregão, em 2000, não havia, em âmbito nacional, nenhuma norma disciplinando as licitações por intermédio de meio eletrônico, sendo que, na melhor das hipóteses, os órgãos públicos apenas disponibilizaram seus editais pela Internet, em seus sites, não os utilizando para nenhum outro fim.

O Decreto nº 5.450/05, em seu Art. 2º, relata que:

O pregão, na forma eletrônica, como modalidade de licitação do tipo menor preço, realizar-se-á quando a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns for feita à distância em sessão pública, por meio de sistema que promova a comunicação pela Internet.

Diante do exposto podemos afirmar que o Pregão Eletrônico é a modalidade que trouxe como inovação os procedimentos realizados de maneira virtual não existindo mais contato físico entre o fornecedor e o responsável por conduzir a licitação. A sessão pública é realizada utilizando como ferramenta a tecnologia da informação, os envolvidos no certame interligam-se pela internet. O site www.comprasnet.gov.br que será explicado em tópicos seguintes, chamado de Portal de compras do Governo Federal é o responsável por disponibilizar todas as etapas

do certame, desde cadastramento, consultas, visualização e operacionalização, possibilitando maior transparência nos atos da Administração Pública.

A licitação tem como objetivo final a aquisições de bens e serviços, desde o início até a entrega do objeto a licitação divide-se em duas fases. Segundo Meirelles (1994, p.259):

O procedimento da licitação inicia-se na repartição interessada com a abertura de processo em que a autoridade competente determina sua realização, define seu objeto e indica os recursos hábeis para a despesa. Essa é a fase interna da licitação, à qual se segue a fase externa, que se desenvolve através dos atos nesta sequência: edital ou convite de convocação dos interessados; recebimento da documentação e proposta; habilitação dos licitantes; julgamento das propostas; adjudicação e homologação.

Seguindo o entendimento do autor podemos observar que o procedimento tem início na necessidade de aquisição do objeto e que até a entrega dele, o processo contempla duas fases. A primeira etapa diz respeito aos procedimentos interno do órgão e a segunda etapa é quando o público tem acesso às informações emitidas pela administração pública.

A fase interna inicia-se com a necessidade de aquisição do objeto e tem duração até a elaboração do edital. De acordo com ToshioMukai (2008, p. 91):

A fase interna da licitação começa propriamente a abertura de um processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo autorização competente para a abertura da licitação, a indicação sucinta de seu objeto e de recurso próprio para a despesa (art. 38 incisos e parágrafo único da lei).

A fase interna é desenvolvida exclusivamente pela administração pública, nessa fase é concedida a autorização competente para instauração do processo, definida a modalidade e o tipo de licitação que será utilizada no processo licitatório, o termo de referência, o objeto e sua especificação. O conjunto de informação gerada pela fase interna é conhecido como edital.

A fase externa tem início na publicação do edital e percorre até aquisição do objeto é nessa etapa em que os fornecedores tomam conhecimento de quais são os bens ou serviços que a administração pretende adquirir. Conforme Friede (1999, p.96):

O edital é um ato administrativo vinculado pelo qual o Estado estabelece as regras da licitação, cujo conteúdo é de natureza discricionária, ditado pela Administração Pública. A Habilitação consiste na fase da licitação em que os interessados se apresentam a Administração Pública. O julgamento de idoneidade pode ser definido como o exame dos interessados. O julgamento das propostas é a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. A adjudicação consiste no ato da Administração que confere ao vitorioso a expectativa do direito de contratar. E a homologação consiste na fase final da Licitação, onde a autoridade dirigente entende válido todo o processo licitatório e se declara interessado na celebração do contrato administrativo.

No mesmo entendimento, Odete Meduar (2008) discorre que a fase externa é composta pela publicação do edital, habilitação, classificação, julgamento, homologação e adjudicação. Diante do exposto, o que caracteriza o início da fase externa e a abertura do processo para os interessados é a publicação do edital que é um instrumento pelo qual a administração utiliza para definir quais as regras que os interessados deverão cumprir se tiverem interesse em contratar com a mesma. Posterior à publicação do edital ocorre à habilitação onde toda a documentação exigida no edital deverá ser apresentada, com a documentação em conformidade, passa-se para a fase da classificação das propostas. O julgamento da proposta deverá seguir os critérios definido no edital e tem como finalidade principal, escolher a proposta mais vantajosa para a administração pública. Após o julgamento dá-se início da homologação. Segundo Di Pietro (2000, p.

331), “a homologação é o momento em que será analisado o processo para verificação de algum ato que contenha vícios” é nessa etapa que o pregoeiro deverá examinar o processo e verificar se existem atos ilícitos no certame. A adjudicação é o ato em que a administração pública determina quem o vencedor do objeto.

O portal de compras do Governo Federal denominado Comprasnet é uma ferramenta virtual instituída pelo Ministério do Planejamento, orçamento e gestão – MPOG e é um subsistema do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG

O SIASG é um sistema maior, que contém vários subsistemas interligados, que proporcionam transparência e agilidade nos processos de compras realizada pela administração pública. O fornecedor para participar do pregão eletrônico tem que estar inserido no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, um subsistema do SIASG, no SICAF é armazenado todas as informações pertinentes aos fornecedores que tem intenção de contratar com a administração pública.

O Comprasnet tem como finalidade passar as informações referentes às licitações contempladas pelas Leis nº 10.520/02 e nº 8.666/93 (convite, tomada de preço e concorrência). Segundo Fernandes (2003, p. 9):

Portal Comprasnet: é o portal de compras do Governo Federal na Internet, no endereço eletrônico www.comprasnet.gov.br, no qual são oferecidos serviços de cadastramento de fornecedores no SICAF, de consulta aos catálogos (CATMAT e CATSER) e aos preços praticados (SISPP), de publicação de avisos, editais, resultados de licitações, extratos de contratos, além dos programas de acesso ao pregão e à cotação eletrônica e da consulta a estatísticas do SIASG e à base de legislação, normas e publicações sobre licitações.

O acesso ao portal é feito pelo site www.comprasnet.gov.br, e possibilita ao cidadão encontrar informações relativas legislação, publicação, cadastro de fornecedores (SICAF), órgãos, editais, licitantes, objeto, valor estimado, valor homologado, vencedor do processo.

O sistema de compras eletrônicas do Governo Federal - Comprasnet - está disponível para estados e municípios e entidades da Administração Federal Indireta. A iniciativa visa facilitar à adesão dos órgãos à modalidade pregão cuja obrigatoriedade está prevista nas alterações da Lei Geral de Licitações 8.666/9. As mudanças integram o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e aguardam apreciação do Congresso Nacional. Essas modificações tornam obrigatório o uso do pregão também para estados e municípios, já que no Governo Federal essa exigência existe desde julho de 2005. Assim como já ocorre na esfera federal, o pregão eletrônico terá preferência nas aquisições e a forma presencial deverá ser justificada.

Atualmente os órgãos da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal que utilizam o Pregão Eletrônico como ferramenta de compras, são obrigados a adotarem a operacionalização do portal de compras do Governo Federal, contudo, não existe lei que determine a utilização do Pregão Eletrônico para os entes da esfera estadual e municipal.

Procedimento de cadastro

De acordo com o Art. 3º do Decreto nº 3.697/00:

Serão previamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico a autoridade competente do órgão promotor da licitação, o pregoeiro, os membros da equipe de apoio,

os operadores do sistema e os licitantes que participam do pregão eletrônico.

Para a fase da licitação que se tornará pública, faz necessário o credenciamento dos envolvidos no processo tanto do órgão gerenciador como dos participantes. De acordo com os parágrafos 1º e 2º do Art. 3º do Decreto nº 3.697/00 o credenciamento é realizado por uma chave de identificação e senha, e para o participante é obrigatório o cadastro no Sistema de Cadastro de Fornecedor – SICAF.

A Lei 10.520/02 em seu Art. 3º, Inciso IV, discorre que é obrigação da Administração Pública indicar quem será o pregoeiro e a equipe de apoio do processo. O referido inciso também relata que é obrigação do pregoeiro, juntamente com a equipe de apoio, o recebimento das propostas e lances, a análise de sua aceitabilidade e sua classificação, bem como a habilitação e a adjudicação do objeto do certame ao licitante vencedor.

O PREGÃO APÓS A LEI Nº 14.133/21

A lei anterior 8.666 de 1993 sobre licitações e contratações não cobria explicitamente o “Pregão”. Este procedimento foi previsto em um diploma especial, a Lei 10.520 de 2002.

Na época, esta “adição” legislativa despertou a oposição de alguns profissionais e, sobretudo, de administradores, porque era peculiar e foi adotada de forma especial, ritualística e prejudicial a outros métodos.

Sem dúvida, como legisladores e empresários naturalmente adaptados às novas condições, o Pregão ganhou importância devido ao alcance de sua atividade: a aquisição de bens e serviços de natureza universal.

Entretanto, a popularidade do Instituto foi tal que ele começou a discutir a possibilidade de utilizá-lo para serviços mais complexos, como a engenharia. Um breve resumo dos antecedentes mostra que o Tribunal Federal de Contas (FCA) solidificou gradualmente seu entendimento de que uma reivindicação é executável se os serviços tiverem definido objetivamente padrões de desempenho e qualidade, um entendimento que foi então reforçado pelo próprio precedente nº 257 do FCA, confirmando o favor e a fé do Tribunal no procedimento.

Agora, com a entrada em vigor da Lei 14.133, em 1º de abril de 2021, é possível verificar e ratificar o desenvolvimento e a fama do Pregão. Este método, anteriormente previsto em uma lei separada, torna-se atual (Artigo 28.I) e tem um lugar importante entre as novidades da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, recentemente adotada 4.

Uma das novidades da nova lei foi a criação do Portal Nacional de Compras, que visa centralizar os procedimentos de compras das entidades federais através de um banco de dados que ainda não foi implementado, mas que deverá estar operacional no segundo semestre de 2021.

Quanto aos procedimentos de licitação, a lei estabeleceu o pregão, a licitação, o leilão e o diálogo competitivo, e reforçou a obrigação de utilizar o pregão para a aquisição de bens e serviços. Deve-se notar também que a nova lei dá um lugar especial ao processamento eletrônico, cujo uso deve se tornar a norma.

Uma das principais inovações introduzidas pela nova lei sobre leilões reversos é, em

primeiro lugar, a natureza obrigatória dos leilões reversos. Atualmente, os leilões reversos são uma opção para o administrador público, que pode escolher este método de acordo com seus critérios administrativos. Entretanto, com a entrada em vigor da nova lei, ela será obrigatória para a chamada aquisição de “bens e serviços comuns”.

As exceções à obrigação de leilões reversíveis serão os casos de serviços principalmente intelectuais e a aquisição de obras e serviços de engenharia, nos quais os leilões reversíveis são proibidos, a menos que se trate de “serviços comuns de engenharia”. Entretanto, o “pregão” pode ser usado como uma opção de escolha para os leiloeiros. O artigo 31 da nova lei estabelece explicitamente que a seleção do leiloeiro pode ser anunciada antes do leilão organizado pela administração pública, no qual participa um leiloeiro oficial, e não apenas um funcionário do governo.

A segunda mudança relativa ao convite para apresentação de propostas diz respeito à adoção de um novo procedimento. A nova lei suprime o procedimento especial “pregão” e estabelece um procedimento de licitação comum (artigos 17 e 29 do PL 4.253/2020) aplicável tanto ao procedimento de licitação como ao procedimento “pregão”. A terceira mudança é a criação de um critério de premiação adicional. Com a nova lei, será introduzido também o critério do “maior desconto”.

Em termos de rapidez de procedimento, o Pregão está se tornando uma ferramenta essencial para a compra de bens e serviços comuns, bem como serviços mensuráveis com precisão, como mencionado acima.

A este respeito, vale ressaltar que o Pregão foi considerado uma opção no artigo original da lei anterior. Em contraste, a nova Lei estabelece expressamente que é “[...] uma forma de licitação obrigatória para a compra de bens e serviços comuns [...]” (Artigo 6(XLI)). Portanto, não é incorreto interpretar que o legislador tenha compreendido os benefícios que esta categoria de leilões trouxe durante as quase duas décadas de sua existência.

Além da velocidade acima mencionada associada ao adiamento da fase de qualificação, o Pregão, que deve ser realizado preferencialmente em ambiente eletrônico (Artigo 17), cumpre plenamente as regras elementares que regem a administração pública e o funcionamento dos procedimentos licitatórios em geral.

Desta forma, destaca-se o aspecto do aumento da competitividade. Agora é totalmente possível, através do uso obrigatório de licitações, em particular em formato eletrônico, que empresas de todos os países da Federação participem de licitações sem custo, o que se refletirá diretamente nos preços oferecidos pela administração, gerando assim economia para o erário público.

Além disso, em um ambiente ainda virtual, impessoalidade e isonomia estão presentes no cenário. Isto se deve ao fato de que, com os atuais sistemas de gestão, os concorrentes participam sob nomes fictícios ou codificados, reduzindo assim significativamente as chances de conluio, cartel, instruções e, da mesma forma, obstáculos e/ou suspeitas com relação aos membros da gerência da licitação e do comitê técnico.

Além disso, não devemos esquecer o prisma da abertura e transparência, já que todas as atividades realizadas pelas partes são registradas em um sistema acessível ao público, o que

também facilita um monitoramento mais eficaz por parte das autoridades de controle.

Deve-se notar que esta tendência vem em um momento muito oportuno, pois é muito atual na situação atual relativa ao novo coronavírus.

Neste tempo de pandemia, a busca de suprimentos e a necessidade de isolamento social dão ao leilão eletrônico um status ainda maior. A União Européia, as autoridades nacionais e locais fizeram da aquisição rápida uma prioridade a fim de subsidiar profissionais e cidadãos.

Deve-se notar que estas referências, que já são bastante significativas em termos numéricos, incluem apenas as entidades que apresentaram propostas através do sistema em questão. Há pelo menos uma dúzia de outros domínios conhecidos que permitem e ajudam a atender a essas exigências, o que torna os dados ainda maiores.

Parece que, embora o pregão (principalmente eletrônico), como qualquer outra regra ou procedimento, esteja sujeito a imperfeições, ele se desenvolve rapidamente e se estabelece como o principal método da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, não só porque está claramente estabelecido por lei, mas também porque respeita o princípio de que as leis evoluem e se adaptam de acordo com a vontade da sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após anos de espera, foi publicada a nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021). Ela substitui a Lei Geral de Licitações (Lei nº 8.666/1993), a Lei do Pregão (Lei nº 10.520/2002) e parte das disposições relativas ao Regime Especial de Compras/RDC (Lei nº 12.462/11). Também levanta novas questões sobre as compras públicas.

O pregão, regido pela Nova Lei de Licitações, foi idealizado para garantir a eficiência das decisões administrativas e, ao mesmo tempo, lidar com as novas exigências criadas pelas mudanças trazidas pela globalização.

Embora a Nova Lei de Licitações exclua o uso de leilões reversos para “serviços de engenharia específicos”, bem como “serviços técnicos especializados de natureza principalmente intelectual”, que incluem estudos técnicos, planejamento, projetos básicos e projetos executivos, ela também declara que eles são “preferíveis” sob o Artigo 36, parágrafo 1º., inciso I.

O uso da Internet e da tecnologia da informação nos processos de licitação sem dúvida tornou o processo de aquisição de bens e serviços transparentes, derrubando barreiras geográficas e democratizando a participação de uma gama mais ampla de interessados. Tudo isso justifica a consolidação do pregão em formato eletrônico, que é a forma mais rápida e eficiente de licitação no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Marcelo. PAULO, Vicente. Curso de Direito Administrativo Descomplicado. 25ª ed. São Paulo: Editora Gen. 2017.

BARRETTO, Stênio de Freitas; ANTUNES; Eugenio. Administração pública e gestão participativa de programas de políticas públicas - juridicidade e estratégias de gestão: uma experiência no programa EDPOPSUS. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/25428>. Acesso em setembro de 2021.

BRASIL. Constituição federal da República de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em setembro de 2021.

_____. Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993 – Lei de Licitações. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l8666cons.htm. Acesso em setembro de 2021.

_____. Lei nº 10.520/02, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10520.htm>Acesso em setembro de 2021.

CARVALHO, Matheus. Manual de Direito Administrativo. 31ª ed. Salvador: JusPODIVM. 2017

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 15 ed., Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2007.

_____, José. Manual de Direito administrativo.30ª ed. São Paulo: Editora Gen. 2017.

DALLARI, Adilson Abreu. Aspectos Jurídicos da Licitação. 7ª ed., São Paulo: Juriscredi, 2006.

ENTRENA CUESTA, Rafael. Derecho administrativo, v.I.Imprenta: Madrid. 1974.

FERNADES, Ciro Campos Christo, Transformações na gestão de compras da administração pública brasileira, 2003

FURTADO, Lucas Rocha. Curso de Direito Administrativo. Ed. Fórum. 2014.

FRIEDE, R. Lições Objetivas de Direito Administrativos (para concursos públicos e universitários). São Paulo: Saraiva, 1999.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. Revista dos Tribunais. 2021.

MEDUAR, Odete. Direito administrativo moderno. 10. ed. ver., atual. E ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006

MEIREILLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro. 19 ed. atual. São Paulo; Malheiros, 1994.

MEDEIROS, Fábio Mauro de. Extinção do ato administrativo em razão da mudança de lei - decaimento, p. 177. 2017.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. 25ª ed. São Paulo: Malheiros, 2007

MUKAI, Toshio. Licitações e contratos administrativos. 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

PALAVÉRI, Marcelo. Pregão nas licitações municipais. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.



Análise dos indicadores de sustentabilidade, à luz da Global Reporting Initiative

Marta Helena de Lellis

Doutoranda em Administração na Universidad Nacional de Misiones (Argentina).

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.7

INTRODUÇÃO

As organizações estão cada vez mais pressionadas a oferecer respostas e prestar contas quanto ao consumo dos recursos naturais, o que acontece por meio de balanços socioambientais, ao quais contabilizam seus resultados sustentáveis. Entretanto, tais balanços não possuem uma norma universal.

Este trabalho apresenta o primeiro estudo comparativo sobre a aplicação dos indicadores de sustentabilidade em organizações públicas do estado de Rondônia, utilizando dados de um conjunto de órgãos reunidos, mediante um Acordo de Cooperação, denominado ECOLIGA/RO, que tem a intenção de compartilhar informações e boas práticas para a melhoria da gestão socioambiental, mesmo que tenham características diversas de estrutura, amplitude e gestão.

A busca por esse resultado fomentou esta pesquisa, cujo propósito é identificar o alinhamento entre os indicadores de sustentabilidade dos Planos de Logística Sustentável (PLS) dos órgãos da ECOLIGA e os propostos pela Global Reporting Initiative (GRI), organização internacional que visa a promoção da sustentabilidade das organizações, cujas diretrizes são disseminadas e aceitas em todo o mundo, sendo consideradas referência em diversos setores da economia (LUIZ, 2014).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

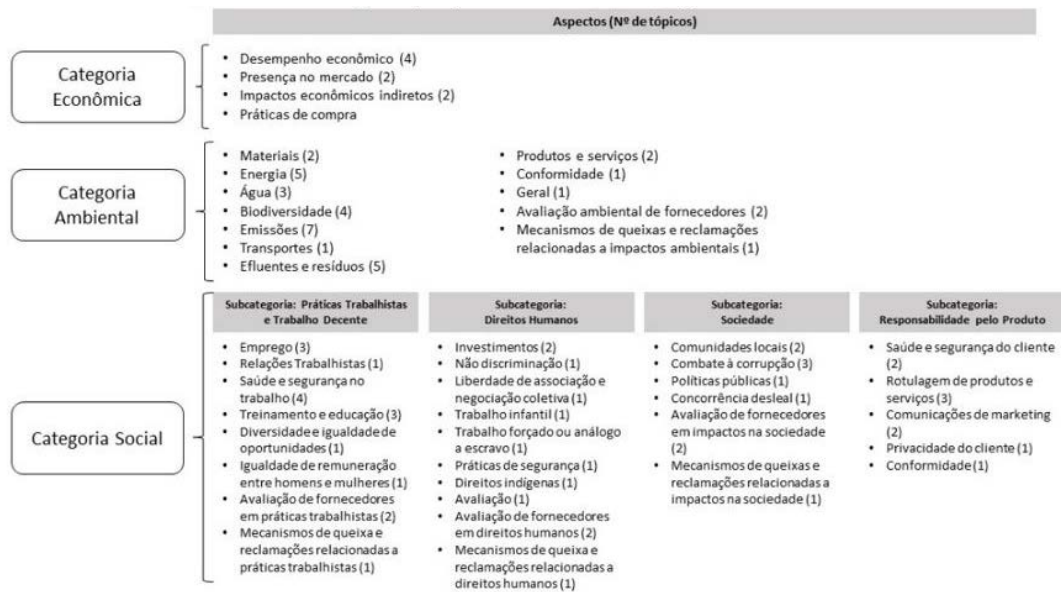
O marco da sustentabilidade na Administração Pública foi estabelecido pelo Decreto 7.746/2012, dele derivaram a Instrução Normativa Nº 10 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e a Resolução 201/2016, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que estabeleceram os princípios para elaboração dos PLS nos órgãos públicos federais dos Poderes Executivo e Judiciário, respectivamente.

Para Carvalho (2017) o PLS representa os vários normativos em prol do Desenvolvimento Sustentável, tornando-se, instrumento fundamental de efetividade do Estado Socioambiental na Administração Pública.

Os temas mínimos, contidos em cada normativo são: material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, resíduos sólidos, qualidade de vida, compras e contratações sustentáveis, deslocamento e capacitação (este citado apenas na Resolução 201).

O PLS indica que as instituições devem elaborar seus Relatórios, comunicando às partes interessadas como está o desempenho da organização em um determinado espaço de tempo. Sendo o rol de seus indicadores apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Categoria, aspectos e total de tópicos do GRI – G4



Fonte: GRI, 2013.

Essas subcategorias respaldam-se em princípios reconhecidos ou referências internacionais importantes, conforme GRI (2013). Assim, esta pesquisa dedicou-se a identificar se os indicadores dos órgãos da ECOLIGA estão aderentes às diretrizes da GRI.

A ECOLIGA/RO é composta por órgãos estaduais e federais sediados em Rondônia, sendo eles todos os Tribunais, Ministérios Públicos, Defensorias, o Tribunal de Contas do Estado e Universidade Federal.

METODOLOGIA

Este estudo empregou a Análise Documental como metodologia de investigação, utilizando as diretrizes da GRI e os PLS como objetos de estudo. Os dados obtidos foram provenientes dos manual de implementação de relatos de sustentabilidade da GRI e PLS dos órgãos estudados, publicados em suas páginas eletrônicas. A pesquisa limitou-se a analisar os indicadores dos órgãos que elaboraram seus PLS.

A análise e interpretação dos dados foi categorial temática, feita a partir da extração do sentido de cada indicador, efetuando-se a categorização, classificação e organização em diferentes dimensões, posicionando-as em um modelo teórico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Previamente à pesquisa, realizou-se um levantamento, a fim de averiguar quais elaboraram seus PLS, restando apenas quatro dos dez órgãos partícipes, conforme apresentado na Quadro 2.

Quadro 2 - Regulamentos que regem as Instituições pesquisadas

Instituições pesquisadas	Elaboraram o PLS	IN 10/20112/SLTI	Resolução 201/2015/CNJ	Recomendação Nº 6/2007/CNMP
TRE	X	X	X	
TRT	X	X	X	
TRF	X	X	X	
MPF		X		X
MPT		X		
DPU		X		
UNIR		X		
TJ-RO	X		X	
TC-RO*				
MP-RO				X

* Não foi identificada legislação relacionada

As quatro instituições que produziram seus PLS compõem o Poder Judiciário. Os demais órgãos, não confeccionaram PLS, apesar das imposições normativas.

A segunda etapa da pesquisa consistiu na análise dos indicadores dos PLS, confrontando-os com os indicadores da GRI, resultando na construção da Quadro 03

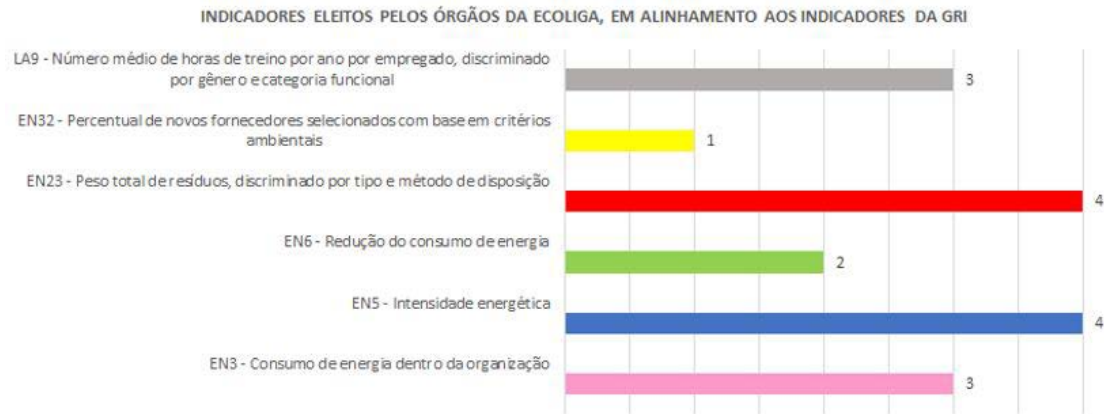
Quadro 03 - Indicadores representados nos PLS das instituições partícipes da ECOLIGA

Indicadores estabelecidos pelas instituições da ECOLIGA, em aderência às diretrizes da GRI				
INDICADORES	TRE	TRT	TRF	TJ
EN3 - Consumo de energia dentro da organização	X	X	X	
EN5 - Intensidade energética	X	X	X	X
EN6 - Redução do consumo de energia		X		X
EN23 - Peso total de resíduos, discriminado por tipo e método de disposição	X	X	X	X
EN32 - Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais				X
LA9 - Número médio de horas de treino por ano por empregado, discriminado por gênero e categoria funcional	X		X	X

Dentre os 91 indicadores compreendidos nos preceitos da GRI, apenas 06 foram reportados pelos órgãos pesquisados; o TJ/RO reportou 05 indicadores e os demais reportaram 04, confirmando a afirmação de Garcia, Ciasca e Marçal (2019) de que a metodologia de relato da GRI por órgãos públicos é incipiente no Brasil.

Ao analisar os indicadores adotados pelos órgãos pesquisados, constatou-se a frequência de apenas 06, aderentes à GRI, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 - Conformidade entre indicadores dos órgãos pesquisados e indicadores da GRI.



A adoção de indicadores da categoria econômica é nula e na social apenas um foi reportado. Apurou-se, ainda, que os indicadores mais utilizados pelas instituições foram os da categoria ambiental, como: EN5 e EN23. Sobre o EN5, de acordo com as diretrizes da GRI (2015a), a intensidade energética ajuda a contextualizar a eficiência da organização.

Quanto à presença do indicador EN3, constatou-se o reporte por parte de três instituições. O consumo de energia tem consequência direta nos custos operacionais. A pegada ambiental da organização é delineada, em parte, pela opção de fontes de energia (GRI).

O indicador EN6 foi reportado por duas instituições. Sobre ele, a recomendação da GRI é que seja relatado o volume de redução do consumo de energia, obtida diretamente, em decorrência de melhorias na conservação e eficiência, bem como os tipos de energia utilizados.

Em relação ao indicador EN23, a maior parte das estratégias de redução de resíduos enfatiza a priorização de opções de reutilização, reciclagem e, posteriormente, recuperação sobre outras opções de disposição (GRI). Já em relação ao indicador EN32, houve reporte por apenas um dos órgãos pesquisados.

Na dimensão social, apenas o LA9 foi identificado, ainda que por três instituições. A GRI recomenda que seja informado o número médio de horas de treinamento realizado pelos empregados. Ele abrange os treinamentos em todas as temáticas e não apenas sobre a sustentabilidade. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2018), a capacitação auxilia no desenvolvimento de competências institucionais e individuais e propicia aos servidores o desenvolvimento de competências para o alcance de um melhor desempenho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa está ancorada nas diretrizes da GRI, reconhecida como uma das principais vias de comunicação da sustentabilidade das organizações. O objetivo deste trabalho foi identificar a aderência entre o conjunto de indicadores dos PLS dos órgãos que integram a ECOLIGA de Rondônia e os indicadores difundidos pela GRI.

Constatou-se que, dentre os dez órgãos partícipes da ECOLIGA, somente quatro implementaram seus PLS, sendo que todos são as instituições integrantes do poder judiciário, os quais publicam seus relatórios, ainda que adotando somente os indicadores mínimos propostos. Essa afirmação é corroborada com o argumento de DiMaggio e Powell (1983) de que as insti-

tuições públicas estão divulgando seus Relatórios por força de Lei, um mecanismo coercitivo de mudança isomórfica institucional.

O estudo demonstrou que a representatividade dos indicadores, reportados nos PLS das instituições pesquisadas precisa evoluir, especialmente em relação aos indicadores econômicos e sociais. Constatou-se que o tripé da sustentabilidade não foi empregado regularmente nos documentos. O nível de aderência entre os indicadores dos PLS dos órgãos da ECOLIGA, frente aos indicadores da GRI, é insignificante. Porém, algumas instituições planejam ampliar a representatividade para os próximos exercícios.

Este estudo permitiu observar como os indicadores são reportados pelas instituições públicas que confeccionaram seus PLS e a forma de detalhamento, o que pode ser um reflexo da demanda dos órgãos governamentais na sociedade, demonstrando ser possível utilizar indicadores de sustentabilidade, baseados nas diretrizes da GRI em órgãos públicos, embora seja necessário adaptá-los às peculiaridades do setor.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, O. C. C. Da atuação da administração pública na promoção do desenvolvimento sustentável: a instrumentalidade das licitações públicas na sustentabilidade ambiental. Dissertação (Mestrado em Direitos Fundamentais e Democracia). Centro Universitário Autônomo do Brasil – Uni Brasil, Curitiba, 2017.
- DIMAGGIO, P. J., & POWELL, W. W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. Source: *American Sociological Review*, Vol. 48, No. 2 (Apr., 1983), pp. 147-160. 1983.
- GARCIA, A. S.; CIASCA, D. N. & MARÇAL, A. S. V. Como o Relato Integrado vem sendo disseminado no contexto das organizações privadas e públicas? Conference: XIX USP International Conference in Accounting. p. 1-14. 2019.
- GRI. G4: Diretrizes para relato de sustentabilidade. Manual de Implementação, 2013.
- LUIZ, L. C. Plano de Gestão de Logística Sustentável: proposta de um modelo para avaliação do desempenho socioambiental em Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.



A gestão de estoque como ferramenta para a prevenção de perdas no setor de rotisserie e supermercados

Lara Moreno de Souza
Maria Angelica Ferreira dos Santos
Evandro Antônio Bertoluci

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.140.8

RESUMO

O estudo foi elaborado para analisar perdas e desperdícios no setor de rotisserie de um supermercado da cidade de Jaú. Nesse setor, há muitas perdas de alimentos porque não há uma demanda correta da quantidade de alimentos que precisa ser produzida ou do número de pessoas que vão se alimentar localmente. Durante essa pesquisa, foram produzidas planilhas com as perdas referentes aos períodos de 2019, 2020 e 2021, permitindo uma análise da demanda dos clientes e da quantidade de alimentos que serão produzidos para que não haja mais perdas ou desperdícios.

Palavras-chave: perdas. desperdícios. alimentos.

ABSTRACT

The study was designed to analyze losses and waste in the rotisserie sector of a supermarket in the city of Jaú. In this sector, there is a lot of food loss because there is not a correct demand for the amount of food that needs to be produced or the number of people who will eat locally. During this research, spreadsheets were produced with the losses for the periods of 2019, 2020 and 2021, allowing an analysis of customer demand and the amount of food that will be produced so that there are no more losses or waste.

Keywords: losses. waste. foods.

INTRODUÇÃO

Este estudo discute como evitar perdas e desperdícios no setor de alimentação de um supermercado e encontrar formas de solucionar o problema. O estudo de caso foi realizado em uma rede de supermercados localizada na cidade de Jaú.

O estudo foi realizado porque as remessas de alimentos abrangem toda a loja e muitas vezes encontram grandes engarrafamentos. Nesse caso, os alimentos estão sujeitos a diferentes tipos de contaminação e atrasos no envio podem fazer com que os funcionários percam tempo produtivo.

Quando o supermercado estiver cheio, isso fará com que a hora da refeição seja atrasada. Todos os alimentos expostos para venda na devolução são descartados, sendo eles arroz, feijão carne vermelha, carne branca, refogados de abobrinha, chuchu, berinjela e outros. Mesmo que estejam aptos para consumo, os alimentos são mantidos em expositor aquecido por 4 horas e resfriados em câmara, sob risco de estragar ou desenvolver alguns corpos bacterianos ou fúngicos.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo examinar como os alimentos processados e prontos para o consumo podem ser transportados e armazenados sem perdas e desperdícios. Também obje-

tiva pesquisar e desenvolver formas de evitar o excesso de manipulação de alimentos na empresa, na qual são atendidos os funcionários que trabalham nos dois períodos e clientes que fazem compras ou consome as refeições da loja.

Metodologia

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi realizado um estudo de caso em um supermercado localizado na cidade de Jaú. A pesquisa se enquadra na vertente quantitativa, caracterizando-se pela avaliação da demanda correta de clientes para saber a quantidade adequada de alimentos a serem fabricados para que não haja perdas e desperdícios no setor. Uma avaliação qualitativa dos dados coletados também foi realizada para a análise dos dados relacionados às formas de evitar desperdícios.

Para o procedimento de coleta dessas informações foi realizada uma contagem de clientes durante um determinado dia por meio de senhas. No final do dia, também foi realizada uma pesagem da quantidade de alimentos que não foram consumidos pelos clientes. Os procedimentos realizados pela coleta de dados objetivaram saber a quantidade correta de alimentos que cada cliente consumiria e, com isso, minimizar os desperdícios e perdas no setor de alimentos da empresa estudada.

Segundo Knechtel (2014), a pesquisa quantitativa é uma modalidade de pesquisa que atua sobre um problema humano ou social, é baseada no teste de uma teoria e composta por variáveis quantificadas em números, as quais são analisadas de modo estatístico, com o objetivo de determinar se as generalizações previstas na teoria se sustentam ou não.

Nesse sentido, a pesquisa quantitativa está ligada ao dado imediato. O que isso quer dizer? Significa que ela se preocupa com a quantificação dos dados, comprovando se uma teoria é válida ou não a partir de análises estatísticas.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Gestão de Estoque

Segundo Moura (2004, p. 254), estoque é um conjunto de bens armazenados, com características próprias, e que atende as necessidades da empresa, acomoda itens de toda natureza. A seguir, alguns exemplos de bens que podem ser armazenados por empresas:

Administrativo: lápis, caneta, papéis, cliques etc.

Manutenção ou reposição: ferramentas, parafusos, óleos e outros.

Matérias-primas: itens relacionados as atividades da empresa, utilizados em seu processo produtivo.

De acordo com Moura (2004, p. 2 e 3):

Gerenciar um estoque significa ter um conhecimento amplo das necessidades da empresa. Nunca se esqueça de que cada parada de um material em descanso significa estoque, em qualquer momento dentro da organização (MOURA, 2004, p. 254).

Segundo Ballou (2011, p. 205):

os estoque auxiliam marketing a vender os produtos. Se bem localizados próximos aos pontos de vendas e com quantidades adequadas. É vantajoso para o cliente que precisam de imediato ou que tem que ressupri em menos tempo.

Perdas e Desperdícios

FAO (2014, p. 18) define da seguinte maneira perdas e desperdícios:

Perda de alimentos é a redução não intencional de alimentos disponíveis para o consumo humano que resulta de ineficiência na cadeia de produção e abastecimento; infraestrutura e logística deficiente; falta de tecnologia; insuficiência nas competências, nos conhecimentos e na capacidade de gerenciamento. Ocorre principalmente na produção, pós-colheita e processamento, por exemplo, quando o alimento não é colhido ou é danificado durante o processamento, o armazenamento ou o transporte”; por outro lado, “desperdício de alimentos se refere ao descarte intencional de itens próprios para alimentação, particularmente pelos varejistas e consumidores, e ocorre devido ao comportamento dos comerciantes e indivíduos.

Segundo FAO, estima-se que todos os anos 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são perdidos e desperdiçados mundialmente, cerca de 33% de tudo que é produzido, montante 22 que poderia alimentar 815 milhões de pessoas, quase que a totalidade dos 821 milhões de habitantes subalimentados (FAO, 2014).

Segundo CEDES (2018, p. 260) :

No Brasil, aproximadamente 26 milhões de toneladas de alimentos são desperdiçados anualmente, dos quais 5,3 milhões de toneladas são de frutas e 5,6 milhões de toneladas de hortaliças (CEDES, 2018).

Segundo SESC (2003) e INSTITUTO AKATU (2004) :

Estimam-se que essas perdas e desperdícios na cadeia produtiva podem chegar a 10% no plantio e colheita, 50% nas etapas de manuseio e transporte e 10% pelo consumidor (SESC, 2003; INSTITUTO AKATU, 2004).

Estabelecimentos responsáveis pela comercialização de alimentos, como supermercados, feiras, restaurantes e lanchonetes do país, apontam que o desperdício pode variar entre 15% e 50% todos os dias, a maioria relacionado às hortaliças e frutas (AIOLFI; BASSO, 2013).

De acordo com Dias (2003), as centrais de abastecimento são responsáveis pelo descarte de 30% dos alimentos. Estes são perdidos e desperdiçados por diversos motivos: rejeição na comercialização devido à danos físicos e por não possuírem estética atraente; acondicionamento; preços desfavoráveis aos consumidores; período de exposição prolongado no varejo; transpiração do alimento; uso inadequado e a falta de orientação no mercado (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1992).

Atualmente, o Brasil ocupa o ranking dos 10 países que mais perdem alimentos no mundo, com cerca de 35% da produção sendo desperdiçada todos os anos (*Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015*).

De acordo com Alves; Ueno (2015); Strasburg; Jahno (2017):

Medidas sustentáveis precisam ser implementadas nas UANs para reduzir o desperdício de alimentos, melhorar a eficiência e diminuir a geração de resíduos que são dispostos no ambiente

As campanhas de conscientização e capacitação periódica dos colaboradores são estratégias promissoras para a redução do desperdício dos alimentos em UANs (ARAÚJO; CARVALHO, 2015; SOARES *et al.*, 2011).

Segundo Castro (2002):

O desperdício envolve perdas que variam desde alimentos que não são utilizados, até preparações prontas, que não chegam a ser vendidas e/ou servidas e ainda as que sobram nos pratos dos clientes e têm como destino o lixo.”. Daí a necessidade de uma adequada educação nutricional, que vise ao preparo de pratos equilibrados do ponto de vista nutricional, e que evitem desperdícios. Algumas preparações podem ser guardadas para o dia seguinte. Em alguns casos, as preparações são obrigatoriamente descartadas, por envolverem substratos altamente contamináveis, como por exemplo, pratos muito manipulados ou à base de ovos

O desperdício ocorre principalmente quando não há planejamento adequado do volume de refeições a ser preparado. O número de comensais, o cardápio do dia e até mesmo a estação climática, devem ser considerados antes de ser definida a quantidade de alimento a ser preparada, a fim de evitar sobras. Mas, se a sobra de alimentos for inevitável, deve seguir rigorosamente alguns critérios técnicos, como treinamento da equipe e monitoramento do processo de produção de forma a poder aproveitá-las seguramente (SILVA JÚNIOR; TEIXEIRA, 2007).

ESTUDO DE CASO

Para avaliar o transporte e exposição dos alimentos nesta loja da rede, foi observado em várias ocasiões e horários. Apurou-se que o transporte pode causar transtornos para os clientes, que distraídos correm o risco de trombarem com o veículo utilizado, nota se também que aborrece ter que ficar desviando deste veículo observa o aguçamento da curiosidade em torno do veículo. Em outro lado observado os próprios funcionários perdem a concentração no trabalho por sentirem o aroma agradável da comida e curiosidade de saber qual será sua refeição. Sendo assim há uma ansiedade para comer prejudicando a produtividade.

Segundo a vigilância sanitária. “Os cabelos precisam ficar presos e cobertos.”, e durante o percurso o alimento fica exposto a muitas pessoas com os cabelos soltos, e falando jogando secreções no ambiente, podendo contaminar o alimento, já que foi suspenso o uso de máscaras.

A figura 1 expressa carrinho térmico usado na movimentação do alimento, com tampas para proteção de todo conteúdo no seu interior.

Figura 1 - Carrinho térmico aquecido



Fonte: <https://www.topemastore.com.br/Carro-termico-aquecido>

O acesso ao refeitório é no primeiro andar, dificultando assim a chegada do alimento por não ter elevador, toda mercadoria é levada pela funcionária responsável pelo refeitório, segue uma GN (cubas de vários tamanhos em inox) por vez encaminhadas até o bife. As GN sempre estão muito quentes ocasionando alguns acidentes, que são as quedas delas espalhando o alimento quente com risco de queimaduras no colaborador que as transporta, causando transtorno como necessidade de limpeza do local, risco de tombos por conta da gordura que deixa o piso liso e por fim perda do alimento.

A norma regulamentadora 17 diz que Transporte manual de cargas designa todo transporte no qual o peso da carga é suportado inteiramente por um só trabalhador, compreendendo o levantamento e a deposição da carga.

Pensando nisso, foi sugerido a mudança do refeitório para o térreo próximo a cozinha. O que evitaria o transporte inadequado da alimentação além de conseguir manter o alimento quente e fresco para servir para os colaboradores, sendo exposto em pequenas quantidades evitando sobras desnecessárias.

A rede tem em torno de 4.500 colaboradores diretos distribuídos em 14 lojas um centro de distribuição, uma unidade de distribuição de cestas básicas e um centro administrativo. Selecionamos uma das lojas localizada no município de Jaú que emprega 250 colaboradores diretos. Escolhemos dentre os setores o de rotisseria para analisarmos as perdas em relação ao alimento que é servido para os colaboradores e exposto na área de venda para o consumo de clientes.

A exposição deste alimento é feita em GN, coloca-se as comidas cada uma em uma GN e fica em balcões aquecidos. O cliente vem olhar os alimentos que deseja a atendente monta sua marmitta e fecha só passar no caixa e saborear. Esta exposição acontece no período entre 10 horas e 14 horas. Após este horário as Gns são recolhidas e os alimentos que sobrou é descartado no lixo, nada é retornado pois tem o risco de estragar, e contaminação por bactérias ou estragar.

A figura 2 expressa o GN de inox de vários tamanhos todas acompanha tampas. GNs usadas para expor e armazenar os alimentos.

Figura 2 - GN de inox



Fonte: <https://www.google.com/search?q=gn+de+inox>

A figura 3 expressa balcões onde os alimentos ficam aquecidos em exposição durante horas e o cliente escolhe o que prefere colocar em sua marmita que é montada de forma personalizada para cada cliente levando um tempo para fechar e entregar.

Figura 3 - Balcões



Fonte: <https://www.refrigeracaord.com.br/>

A figura 4 expressa o recipiente onde o cliente receberá a refeição.

Figura 4



Fonte: <https://quichenete.com.br/>

Neste modo de trabalhar houve uma quebra muito grande onde o setor não atingiu o nível máximo de lucro. E todo o alimento que ficou exposto ao final do turno e descartado não podendo ser utilizado por ficar aquecido o resfriamento pode azedar e alguns alimentos perdem corânica ou ressecam.

Com a realização do estudo, observou-se que a demanda mudou a forma de atender os clientes, com segurança e qualidade. O alimento logo após a fabricação e colocado em marmitas em quatro tamanhos diferentes a grande com peso de 700 gramas, média 600 gramas, pequena 500 gramas e a mini com 400 gramas assim consegue atender os variados apetites de diferentes saciedades. São montadas poucas marmitas e levada a área de venda sendo substituída por outra assim que vendida. São montadas com opções de aves, peixes, bovinas e suínas.

Quando iniciou o atendimento com marmitas prontas para serem levadas para consumir, os clientes foram um pouco resistentes, mas logo perceberam que otimizava o tempo, chegam já está pronta escolhem o tamanho e a proteína e não perdem tempo na fila.

A quebra diminuiu muito e aliviou o setor que não teve mais filas com clientes estressados, podem escolher o produto no tamanho e sabor desejado sem necessidade de um colaborador auxiliar.

No refeitório a perda é muito alta todos os alimentos são enviados para o refeitório as dez horas e trinta minutos ficando no bife das dez e meia até as quatorze horas que finaliza o almoço. Tudo que sobra é descartado, pois, tem risco de estragar, no período da tarde sobe a comida as quinze e trinta ficando no bife até as dezenove horas, este é o horário com maior perda, pois sempre deixa uma quantidade maior porque a cozinha já está fechada não havendo a possibilidade de pedir mais.

O estudo sugere deixar a comida em uma câmara fria e, se necessário, aquecê-la no micro-ondas no momento do consumo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a diminuir as perdas e desperdícios no setor de rotisserie dessa rede de supermercado, pode-se fazer as refeições do dia de acordo com a demanda estudada durante alguns meses ou até anos ou vender o que sobrar dos alimentos por preço mais acessível para os clientes e a troca na forma como servir o alimento. A partir dessa discussão o estudo evidencia que ótimos resultados poderão ser obtidos, reduzindo perdas e desperdícios de alimentos.

As tabelas e gráficos apresentados a seguir ilustram as quantidades de alimentos desperdiçadas e a redução do desperdício com as alterações sugeridas pelo estudo.

Tabelas

Seguem abaixo as tabelas referentes aos anos de 2019, 2020 e 2021, mostrando as quantidades de alimentos que foram perdidos durante os 12 meses de cada ano e detalhando a perda de cada alimento em específico em quilos.

A Tabela 1 expressa a quantidade de perdas no ano de 2019

Tabela 1 - Quantidade de perdas no ano de 2019

2019	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	total
Arroz	10	8	5	6	9	3	7	4	8	9	4	6	79
Feijao	6	7	4	5	3	2	4	5	7	6	8	7	64
Macarrao	3	4	5	1	5	6	2	3	4	2	3	4	42
Pure	2	3	2	3	4	2	2	2	3	3	3	4	33
Abobrinha	1	1	1	2	2	2	3	3	1	1	1	5	23
Chuchu	2	2	5	2	2	4	4	4	2	3	3	1	34
Beterraba	0,8	0,7	0,4	0,8	0,9	0,6	0,7	0,8	0,9	0,5	0,9	0,9	8,9
Batata Doce	1	1	2	3	3	5	4	2	2	2,5	2,4	2,3	30,2
Batata	2	2	0,9	1,8	1,3	1,8	1,7	2,5	2,6	2,1	2,3	2,9	23,9
Carne moída	3	4	6	8	9	2	5	6	8	7,2	7,3	6,5	72
bife Patinho	2	2,6	2,4	3,4	3,2	3,6	3,8	3,9	3,7	3,8	3,5	3,6	39,5
Costela	2,3	2,4	3,5	3,9	3,6	3,7	3,5	3,9	3,8	3,9	3,8	3,7	42
Mandioca	3	3,2	3,1	3,7	3,9	3	3,5	4	4,1	3,8	3,7	3,8	42,8
Ovo	1	1,5	1,2	1,4	1,6	1,3	1,4	1,5	1,8	1,4	1,6	1,7	17,4
Salpicao	2,1	2,1	2,3	2,1	2,5	2,4	2,3	2	2,6	2,8	2,9	2,8	28,9
Maionese	2	2,1	2	2,6	2,5	2,4	2,3	2,1	2,5	2,6	2,8	2,9	28,8
Marroquina	1,6	1,9	1,9	1,8	1,8	1,5	1,6	1,4	1,8	1,3	1,4	1,8	19,8
salada light	2	2,1	2,3	2,1	2,2	2,5	2,4	2,3	2,1	2,5	2,6	2,1	27,2
salada tropical	2	2,3	2,6	2,5	2,8	2,4	2,1	2,6	2,6	2,4	2,3	2,5	29,1
Salada mix	2,1	1,8	1,9	1,5	1,9	2,4	2,1	2,3	2,1	2,6	2,4	2,1	25,2
Salada de legumes	1,9	1,8	1,6	1,8	1,8	1,6	1,9	1,9	1,8	1,7	1,9	1,8	21,5
File de frango a Milanese	2,5	2,3	2,1	2,4	2,6	2,5	2,3	2,5	2,4	2,1	2,5	2,6	28,8
File de frango parmegiana	2,9	2,8	2,9	2,9	2,5	2,6	2,7	2,4	2,8	2,6	2,4	2,5	32
Fraldinha assada	3,2	3,1	3,2	3	3	3	2,9	2,8	2,9	3	2,8	2,7	35,6
Manminha assadaa	3	3	3	2,9	2,9	2,8	3	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	34,6
cupim assado	3	3,1	3,2	3	3	3,1	2,9	2,8	2,9	2,7	3	3,1	35,8
joelho de porco assado	1	1	0,6	0,8	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	9,5
pernil assado	2,8	2,6	2,8	2,7	2,9	2	2	2,6	2	3	2,9	2,8	31,1
panceta frita	2	2	2,1	1,9	1,8	2,1	1,8	2,6	2,1	2,4	1,9	1,9	24,6
frango assado	3	3,2	3,5	3,7	3,8	3,2	3,1	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	41,7
luzanja de beringela	2	2,1	2,6	2,4	2,3	2,5	2,1	2,6	2,4	2,5	2,3	2,1	27,9
luzanja de pesunto e queijo	2	2,1	2	2,5	2,3	2,6	2,4	2,6	2,4	2,3	2,8	2,4	28,4
berinjela recheada	1	1,2	1,3	1,4	1,2	1,5	1,4	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	16
abobrinha recheada	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4	1,2	1,4	1,2	1,1	1,2	1,4	1,3	15,6
Pimentao recheado	1	1	0,9	1,2	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	0,9	1,1	13,3
panqueca de carne moída	1,6	1,8	1,4	1,7	1,8	1,9	1,8	1,7	1,8	1,9	1,5	1,6	20,5
canelone	2	1,9	2,1	1,8	1,9	2,1	2,3	2,2	2,1	2,2	2	1,9	24,5
file frango grelhado	2	2,3	2,5	2,1	2,6	2	2,5	2,4	2,7	2,5	2,6	2,8	29
tabule	1	1,2	1,4	1,2	1,5	1,3	1,2	1,5	1,1	1,2	1,3	1,5	15,4

Fonte: autores 2022.

A tabela ilustra a grande quantidade desperdiçada de alimentos durante o ano.

A Tabela 2 expressa a quantidade de perdas no ano de 2020.

Tabela 2 - Quantidade de perdas no ano de 2020

2020	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	total
Arroz	8	7	7	7,8	6,9	6,5	6	6	5,9	5,9	6	5,8	78,8
Feijao	6	5,9	5,8	5,5	5,1	4,9	4,8	4,9	5,2	5,3	5,4	4,8	63,6
Macarrao	4	4,8	4,9	4,1	3,9	3,8	3,9	4	4,1	3,9	3,8	3	48,2
Pure	2	1,9	1,8	1	1,5	1,2	1,3	1,1	0,8	0,9	0,8	0,9	15,2
Abobrinha	3	2,9	2,8	2,7	2,9	2,5	2,4	2,2	2,6	2,1	2,3	2,2	30,6
Chuchu	2	1,9	1,8	1,6	1,7	1,5	1,4	1,1	1,2	0,9	0,8	0,8	16,7
Beterraba	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4	7,4
Batata Doce	2	1,9	2	2,1	1,8	1,7	1,9	1,7	1,6	1,8	1,5	1,4	21,4
Batata	1,9	1,8	1,6	1,4	1,5	1,3	1,5	1,4	1,3	1,5	1,3	1,2	17,7
Carne moída	3,1	3,2	3,5	3,2	2,9	2,8	2,9	3	2,7	2,6	2,7	2,5	35,1
bife Patinho	2,9	2,8	2,8	2,7	2,5	2,6	2,7	2,4	2,6	2,1	2,3	2,1	30,6
Costela	3	2,8	2,7	2,9	2,4	2,5	2,6	2,1	2,3	2,2	2,4	2,1	30
Mandioca	2,9	2,8	2,7	3	2,8	2,7	2,6	2,5	2,6	2,4	2,2	2,1	31,3
Ovo	2	2,1	2,3	2	1,9	1,8	1,6	1,7	1,5	1,4	1,5	1,3	21,1
Salpicao	2	1,8	1,9	1,6	1,4	1,5	1,3	1,4	1,2	1,3	1,1	0,9	17,4
Maionese	1,9	1,7	1,8	1,6	1,5	1,4	1,6	1,3	1,2	1,1	1,2	0,9	17,2
Marroquina	1,5	1,4	1,5	1,3	1,1	1,2	1,1	9	0,8	0,7	0,6	0,4	34,1
salada light	1,5	1,4	1,2	1,1	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	12
salada tropical	1,2	1,3	1,1	1,4	1,2	1,1	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,6	11,9
Salada mix	1,2	1,8	1,6	1,4	1,5	1,3	1,1	1,2	1,1	0,9	0,8	0,9	14,8
Salada de legumes	1,1	1,2	1,3	1,1	0,9	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	11
File de frango a Milanese	2	2	1,9	1,8	1,4	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	0,9	0,8	17,1
File de frango parmegiana	2	2,1	2,2	1,9	1,8	1,9	1,7	1,8	1,6	1,7	1,5	1,6	21,8
Fraldinha assada	2,8	2,4	2,5	2,6	2,4	2,3	2,1	2,2	1,9	1,2	1,3	1,1	24,8
Manminha assadaa	2,9	3	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,1	2,1	1,9	1,8	29,1
cupim assado	2,9	2,8	2,9	2,7	2,5	2,6	2,4	2,3	2,1	2,3	2,1	1,9	29,5
joelho de porco assado	1	1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,7	0,8	8,5
pernil assado	2	2	2,1	1,9	1,8	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	1,5	1,6	21,6
panceta frita	1,9	1,8	1,9	1,7	1,6	1,5	1,7	1,6	1,4	1,2	1,3	1,1	18,7
frango assado	2,9	2,7	2,8	2,9	2,4	2,5	2,6	2,3	2,5	2,4	2,3	2,2	30,5
luzanja de beringela	1,9	1,8	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	1,4	1,5	1,3	1,4	1,2	18,9
luzanja de pesunto e queijo	1,8	1,4	1,6	1,5	1,4	1,2	1,3	1,2	1,5	1,1	1	1,3	16,3
berinjela recheada	1	1	0,8	0,6	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,4	8,3
abobrinha recheada	1	0,9	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	8,3
Pimentao recheado	0,9	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,4	0,6	7,5
panqueca de carne moída	1,3	1,2	1,4	1,2	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	1,1	1	0,9	12,9
canelone	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,3	1,2	1,3	1,1	1	1	0,9	14,9
file frango grelhado	2,3	2,4	2,5	2,3	2	2	1,9	1,8	2	2,3	2,1	2	25,6
tabule	1,6	1,4	0,2	1	1,2	1,1	1,2	1	0,9	1	1,1	0,9	12,6

Fonte: autores 2022.

Nesta tabela pode observar a diminuição de perda de alimentos significante A Tabela 3 expressa a quantidade de perdas no ano de 2021.

Tabela 3 - Quantidade de perdas no ano de 2021

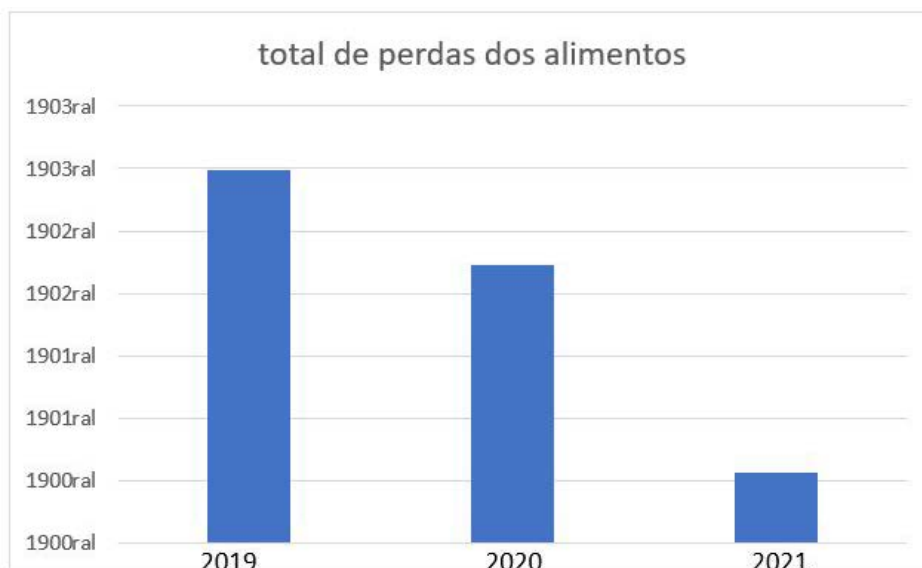
2021	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
Arroz	1	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	5,2
Feijao	0,9	0,8	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	5
Macarrao	0,9	0,8	0,5	0,4	0,6	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	4,4
Pure	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	5
Abobrinha	1	0,9	0,8	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,1	1	0,2	0,1	4,7
Chuchu	1,1	1,2	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	10,2
Beterraba	0,8	0,6	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	4,1
Batata Doce	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	5,5
Battaata	0,8	0,7	0,8	0,6	0,4	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	5
Carne moída	0,9	0,7	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0	0,1	4,2
bife Patinho	0,8	0,3	0,2	0,4	0,5	0,6	0,1	0	0	0,2	0,1	0	3,2
Costela	0	0	0,1	0,2	0,1	0	0,1	0,2	0	0,1	0,2	0,1	1,1
Mandioca	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0,4
Ovo	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0,4
Salpicao	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0,1	0	0	,	0,2
Maionese	0	0	0	0	0,01	0,1	0	0	0,1	0	0,1	0	0,31
Marroquina	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0,1	0	0	0,1	0,6
salada light	1	1	0,9	0,7	0,8	0,7	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	7,5
salada tropical	1,5	1,2	1,3	1	1,2	1	0,9	0,8	0,1	0,3	0,1	0,1	9,5
Salada mix	1	1	1,2	1,5	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,6	0,2	0,1	9,6
Salada de legumes	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8	0,5	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0	5,1
File de frango a Milanese	1,6	1,5	1,2	1	1	0,9	0,8	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	8,8
file de frango parmegiana	2	0,9	0,7	0,8	0,6	0,5	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	6,5
Fraldinha assada	1,9	1,6	1,8	1,7	0,2	0,9	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	10,5
Manminha assadaa	2	2	1,8	1,6	1,8	1,7	1,3	1,5	1,2	1,1	,95	0,3	16,3
cupim assado	2	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,4	0,9	0,5	0,6	0,8	0,2	13,8
Joelho de porco assado		0,8	0,6	0,2	0,1	0,6	0,3	0,1	0,2	0	0	0,1	3
pernil assado	1,9	1,8	1,6	1,2	1,1	0,9	0,5	0,2	0,1	0,3	0,5	0,1	10,2
panceta frita	0,9	0,8	0,2	0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	4,1
frango assado	2	2	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	0,9	0,6	0,4	0,1	14,5
luzanha de beringela	1,1	1	1	0,9	0,6	0,7	0,8	0,5	0,6	0,2	0,1	0,1	7,6
luzanha de pesunto e queijo	1,3	1,2	0,9	0,5	0,7	0,6	0,5	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	6,5
berinjela recheada	0,8	0,6	0,4	0,5	0,2	0,1	0,3	0	0	0,1	0	0,1	3,1
abobrinha recheada	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	1	0,3	0,2	0,1	0	5,1
Pimentao recheado	0,8	0,5	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,5	0	0	0,1	0,2	3,1
panqueca de carne moída	0,5	0,3	0,1	0,2	0,6	0,4	0,2	0,1	0,2	0	0	0	2,6
canelone	1	1	0,9	0,7	0,6	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0	6,1
file frango grelhado	1,2	1,3	1,5	1,1	1	0,9	0,8	0,6	0,1	0,2	0,3	0	9
tabule	0,8	0,3	0,4	0,6	0,2	0,1	0	0,2	0,1	0,1	0		2,8

Fonte: autores 2022.

Nesta observa que caiu drasticamente as perdas demonstrando ótimos resultados

Conforme foi mostrado nas tabelas, implantando a pesquisa que foi feita neste estudo de caso, constata – se que houve uma diminuição de perda significativa, por exemplo o arroz no ano de 2019 em janeiro teve uma perda de 10 quilos, no ano de 2020 8 quilos e no ano de 2021 somente 1 quilo.

Gráfico 1 - Quantidade total perdida a cada ano.



Fonte: Os Autores (2022).

A partir deste gráfico podem visualizar a diminuição de perdas ao longo dos anos, na horizontal são os respectivos anos e na vertical a quantidade total de alimentos perdidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, a partir da pesquisa desenvolvida, que é possível saber a demanda do setor, ou seja, produzir os alimentos na quantidade correta sendo assim houve uma diminuição considerável das perdas e desperdícios dessa rede de supermercados durante os anos de 2019 até 2021.

A falta de conscientização e capacitação dos colaboradores envolvidos no processo pode resultar em prejuízo para o estabelecimento. Os colaboradores devem ser esclarecidos sobre a importância da realização contínua de campanhas contra o desperdício e receber capacitações periódicas, para que realizem padronização das quantidades a serem preparadas, evitando uma grande quantidade de sobras.

Também é importante a padronização de processos e serviços, por meio da elaboração de rotinas e procedimentos técnicos operacionais; treinamento da equipe e monitoramento das atividades. Quanto ao desperdício externo à produção, avaliação dos cardápios, estudos de aceitação com os clientes e educação nutricional podem ser medidas de grande importância e bons resultados.

REFERÊNCIAS

- AIOLFI, A. H.; BASSO, C. Preparações elaboradas com aproveitamento integral dos alimentos. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria*, v. 14, n. 1, pág. 109-114, 2013;
- ALVES, M.G.; UENO, M. (2015) Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. ("SciELO - Brasil - Impacto de uma campanha para redução de desperdício ...") *Ambiente e Água*, v. 10, n. 4, p. 874-888. <http://dx.doi.org/10.4136/ambi-água.1640>
- ARAÚJO, E.M.L.; CARVALHO, A.C.M.S. (2015) Sustentabilidade e geração de resíduos em uma unidade de alimentação e nutrição da cidade de Goiânia-GO. *Demetra*, v. 10, n. 4, p. 775-96. <https://doi.org/10.12957/demetra.2015.17035>
- BALLOU, Ronald. *Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais, Distribuição Física*. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2011.
- CASTRO, M. H. C. A. Fatores determinantes de desperdício de alimentos no Brasil: Diagnóstico da situação. 2002. "93 f. Monografia (Especialização em Gestão de Qualidade em Serviços de Alimentação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2002."
- CEDES – Centro de Estudos e Debates Estratégicos. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. *Perdas e desperdício de alimentos – estratégias para redução*. Série de cadernos de trabalhos e debates 3. Brasília, DF, pág. 260, 2018;
- DIAS, M. C. Comida jogada fora. *Correio Braziliense*. 2003. Disponível em: <<https://revistaconsciencia.com/2003/09/06/comida.html>>. Acesso em: 17 maio. 2019;

ESTUDO DOS PRINCIPAIS FATORES DE DESPERDÍCIOS DE ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17264/1/ARTIGO%20IASMIM.pdf> Acesso em: 10/05/2022.

FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Definitional framework of food loss. Working Paper. FAO/Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Roma: FAO, pág. 18. 2014. Disponível em: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/save_food/PDF/FLW_Definition_and_Scope_2014.pdf

FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo – Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. (“El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo - 2020 ...”) Roma, 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. (2015). Food wastage footprint & climate change. Rome. Recuperado em 15 de maio de 2018, de <http://www.fao.org/3/a-bb144e.pdf>

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Avaliação das perdas pós-colheita em produtos agrícolas em Minas Gerais. (Relatório Técnico). Belo Horizonte. 122 p. 1992;

GN de inox Disponível em: <<https://www.google.com/search?q=gn+de+inox>> Acesso em 02 mar 2022

INSTITUTO AKATU. Um panorama brasileiro da alimentação. Caderno Temático: a nutrição e o consumo consciente. São Paulo, 2004;

LIMAPLAST EMBALAGENS. Disponível em: <https://www.limaplast.com.br/> Acesso em 29 maio 2022

MOURA, Cassia. Gestão de Estoque: Ação e Monitoramento na Cadeia de Logística Integrada. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda 2004.

NORMAS DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PARA RESTAURANTES. Disponível em: [normas-da-vigilancia-sanitaria-para-restaurantes](https://www.vigilancia-sanitaria.gov.br/normas-da-vigilancia-sanitaria-para-restaurantes), acesso em 01 out 2020

PANORAMA GERAL DE PERDAS. Disponível:<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/26604/4/PanoramaGeralPerdas.pdf> Acesso em 09 maio 2022

SANTOS, Karin Luise dos *et al.* Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. Brazilian Journal of Food Technology, v. 23, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/bjft/a/yhXZXHzvzPTqRWJpLcVt9Bx/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 09 maio 2022

PESQUISA QUALITATIVA E QUANTITATIVA. Disponível em: <https://dtcom.com.br/wayco/temas/section_2/pesquisa_qualitativa_e_quantitativa/sections/pdf/THEME4285.pdf> Acesso em: 20 set 2022.

QUICHENETE - COMIDINHAS FEITAS COM AMOR. Disponível em: <<https://quichenete.com.br/>> Acesso em 17 junho 2022

REFRIGERAÇÃO RUBI DOURADO. Disponível em: <<https://www.refrigeracaord.com.br/>> Acesso em 30 janeiro 2021

SESC – MESA BRASIL (Segurança Alimentar e Nutricional). Programa Alimentos Seguros. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral dos

Alimentos. (“APROVEITAMENTO INTEGRAL DE ALIMENTOS – Laranja na Colher”) Rio de Janeiro: SESC/DN, 45 págs., 2003;

SILVA JÚNIOR, E. A.; TEIXEIRA, R. P. A. Manual de procedimentos para utilização de sobras alimentares, 2007. 3 nov. 2010.

SOARES, I.C.C.; SILVA, E.R.; PRIORE, S.E.; RIBEIRO, R.C.L.; PEREIRA, M.M.L.S.; PINHEIRO-SANT’ANA, H.M. (2011) Quantificação e análise do custo da sobra limpa em unidades de alimentação e nutrição de uma empresa de grande porte. Revista de Nutrição, v. 24, n. 4, p. 593-604. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000400008>

STRASBURG, V.J.; JAHNO, V.D. (2017) Paradigmas das práticas de gestão ambiental no segmento de produção de refeições no Brasil. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 22, n. 1, p. 3-12. [http:// dx.doi.org/10.1590/s1413-41522017155538](http://dx.doi.org/10.1590/s1413-41522017155538)

TOPEMA STORE - CAIXA TÉRMICA VERTICAL 90 LITROS - CAIXA HOT BOX. Disponível em: <https://www.topemastore.com.br/Carro-termico-aquecido>> Acesso em 25 set. 2022.

Organizador

Myller Augusto Santos Gomes

Possui graduação em Bacharelado em Administração Pública pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, graduação em Gestão Empresarial pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, pós-graduação lato sensu em Gestão da Administração Pública pela Universidade Castelo Branco/Exército Brasileiro, pós-graduação lato sensu em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, mestrado em Gestão de Políticas Públicas pela Universidade do Vale do Itajaí, mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Atualmente é professor de ensino superior da Universidade Estadual do Centro-Oeste, conselheiro fiscal da Associação Paranaense de Engenharia de Produção e avaliador para autorização e reconhecimento de cursos graduação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Relação Universidade-Empresa, atuando principalmente nos seguintes temas: transferência de tecnologia, relação universidade-empresa, gestão do conhecimento, inovação tecnológica, inovação, international technology transfer, healthcare, machine learning, big data analytics e modelos preditivos.

Índice Remissivo

A

ações de marketing 22, 23, 24, 26, 28, 31
administração 8, 10, 15
administração hospitalar 10
alimentos 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107
atividade militar 66, 71, 73, 74

C

Caixa Econômica Federal 33, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 43, 45
campanhas publicitárias 22, 27
cargo público 66, 70, 74
centro logístico 48, 50
ciência 10
CLOG 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62
compatibilidade 66, 71, 73, 74
coronavírus 34, 36
Covid-19 22, 23, 27, 28, 29, 30
COVID-19 34, 36, 37, 41, 45

D

defesa civil 47, 48, 52
desempenho 10, 11
desperdícios 98, 99, 100, 101, 104, 107

E

estatística 10, 12, 13, 14, 18, 19
estatística aplicada 10

F

filantropia 15

G

gestão de estoque 97
GIS 48, 53, 54, 63

H

hospital 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19

I

isócrona 48, 54

M

marketing 8, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
militar 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

N

negócios internacionais 22, 23, 32

O

organização 10, 11, 12, 15, 16

P

pacientes 11, 16, 18
pandemia 8, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43
Paraná 3, 4, 5, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60,
61, 62, 63, 64
perdas 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108
planejamento 10, 11
planejamento estratégico 10, 11

professor 66, 71, 72, 74
profissional de saúde 66

R

responsabilidade 5
rotisserie 98, 102
rotisserie 97, 98, 104

S

sistema 5
sociais 38, 43
supermercados 97, 98, 100, 107
SUS 10, 11, 15, 16, 17, 18

T

tempo resposta 48, 49, 53, 55, 63
tomada de decisões 10
transformação digital 34, 35, 36, 37, 39, 43

