

**Revista CIENTÍFICA  
DIMENSÃO  
ACADÊMICA**

# MULTIVIX

CASTELO

Instituto de Ensino Superior do Espírito Santo – Faculdade de Castelo/Multivix Castelo  
Revista Dimensão Acadêmica/ ISSN 2525-7846  
v.6, n.1, Jan./Jun. - 2020 – Semestral

*Revista Dimensão Acadêmica, v.6, n.1, jan.-jun. 2021 – ISSN: 2525-7846*

# REVISTA CIENTÍFICA DIMENSÃO ACADÊMICA

Instituto de Ensino Superior do Espírito Santo – Faculdade de Castelo/Multivix Castelo, v.6,  
n. 1. Jan./Jun. - 2021 – Semestral

**Diretor Executivo**

Tadeu Antônio de Oliveira Penina

**Diretora Acadêmica**

Eliene Maria Gava Ferrão Penina

**Direção Geral**

Marcos Aurélio Lima Balbino

**Coordenadora Acadêmica**

Marcos Aurélio Lima Balbino

**Bibliotecária**

Alexandra Barbosa Oliveira

**Presidente da Comissão Editorial**

Eliene Maria Gava Ferrão

**Comissão Editorial:**

Eliene Maria Gava Ferrão

Darlene Teixeira Castro

Ednéa Zandonadi Brambila Carletti

Diogo Vivacqua de Lima

Geórgia Regina Rodrigues Gomes

Lívia Aparecida Ferreira Lenzi

Marcos Aurélio Lima Balbino

Natalia Ribeiro Bernardes

Síndia Pessin Andreon

Iliani Bianchi

**Endereço para Contato**

A Multivix Castelo situa-se a Avenida Nicanor Marques, nº 245, Bairro Santa Fé, Castelo - ES, CEP 29.360-000

Contato: 28 3540-0100

E-mail: [dimensaocademica@multivix.edu.br](mailto:dimensaocademica@multivix.edu.br)

Revista Científica Dimensão Acadêmica / Instituto de Ensino  
Superior do Espírito Santo – Faculdade de Castelo/Multivix  
Castelo – v. 6. n. 1, 2021 – Castelo: MULTIVIX, 2021.

Semestral

ISSN 2525-7846

1. Generalidades: Periódicos. I. Faculdade de Castelo / Multivix  
Castelo – MULTIVIX.

CDD. 000

## APRESENTAÇÃO

Diante de um momento complexo mundial pelo qual estamos vivendo a Revista Dimensão Acadêmica busca incansavelmente novas perspectivas de estudos e pesquisas nas diversas áreas do saber e as transmite por este instrumento de informação.

É com muita satisfação que buscamos discutir nesta edição relatos de casos que refletem a pluralidade de ideias e métodos existentes no campo das Ciências Agrárias, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, ilustrando a busca humana pelo entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem cotidianamente.

Assim, esperamos que o leitor deleite-se do saber que por ora buscamos transmitir através deste artefato de informação.

Tenham uma boa leitura!

Tadeu Antônio de Oliveira Penina

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>LEVANTAMENTO COPROPARASITOLÓGICO EM PSITACIFORMES SILVESTRES E EXÓTICOS MANTIDOS EM CATIVEIROS.....</b>                       | <b>5</b>  |
| Tiago Zequini  |           |
| Fernanda Scaramussa Portinho   |           |
| Géssica Adriana Leôncio  |           |
| Victor Menezes Tunholi Alves   |           |
| <b>FLEXIBILIZAÇÃO DAS HIPÓTESES DE INTERCEPTAÇÃO TELEFÔNICA E SUA EXTENSÃO.....</b>  | <b>19</b> |
| Deivide José de Sousa  |           |
| Ítalo de Oliveira Ramos  |           |
| Matheus de Rezende Vieira  |           |
| Marcela Clipes   |           |
| <b>LIMBO JURÍDICO PREVIDENCIÁRIO TRABALHISTA.....</b>  | <b>35</b> |
| Larissa Aparecida Maciel   |           |
| Maria Aparecida dos Reis Moreira Will  |           |
| Raquel Curty da Silva  |           |
| Ester Viana dos Santos   |           |
| <b>SOBERANIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM PAUTA: PENSAR A ALIMENTAÇÃO COMO ELEMENTO DE PRESERVAÇÃO DA SOBERANIA DO ESTADO.....</b> | <b>55</b> |
| Douglas Rodrigues Saluto   |           |
| Tauã Lima Verdán Rangel  |           |
| <b>MARKETING DIGITAL: A INFLUÊNCIA DA INTERNET DAS COISAS NA VIDA DOS CONSUMIDORES 4.0 E NAS ORGANIZAÇÕES.....</b>               | <b>71</b> |
| Aline da Silva Rodrigues   |           |
| Pietro Barreto Marçal da Silva   |           |
| Aline Juriatto Fagundes  |           |

**LIDERANÇA: CONCEITOS E APLICAÇÕES NO CONTEXTO DA CIDADE DE CASTELO.....90**

Guilherme Lara do Val Claire

Juão Marcos Pezzin

Fabiana Davel Canal

**PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA A PASTO NO BRASIL.....108**

Elvanio José Lopes Mozelli Filho

Juliano Motta Barcelos

Nério Peres Zuccon Junior

Diogo Vivacqua de Lima

**USO DE ÁGUA DAS CHUVAS EM EDIFICAÇÕES.....128**

Cleiton Melo

João Paulo Corradi Matavelli

Leandro Muniz Macedo

Carlos Eduardo Couto Conegundes

**O PARADOXO DA AUTOMUTILAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA: DOS SIGNOS AS NARRATIVAS.....148**

Giovana Soares Salve

Joyce Lopes de Souza

Ricardo Fiorin Cherer

Hyloran Galdino Cabral

**ENTRE A INFÂNCIA E A VIDA ADULTA: ANÁLISE DOS FATORES PARA O COMPORTAMENTO AUTODESTRUTIVO EM ADOLESCENTES NO SUL DO E.S.....167**

Cláudia Mattos Azevedo

Nathalia Souza Silva

Thais Pinto Zoboli

Hyloran Galdino Cabral

## LEVANTAMENTO COPROPARASITOLÓGICO EM PSITACIFORMES SILVESTRES E EXÓTICOS MANTIDOS EM CATIVEIROS

### COPROPARASITOLOGICAL SURVEY IN WILD AND EXOTIC PSYTACIFORMS HELD IN CAPTIVES

Tiago Zequini

Fernanda Scaramussa Portinho

Géssica Adriana Leôncio<sup>1</sup>

Victor Menezes Tunholi Alves<sup>2</sup>

#### RESUMO

As aves são consideradas susceptíveis a uma grande variedade de espécies de parasitos que podem causar quadros clínicos desfavoráveis, repercutindo em perdas econômicas diretas e indiretas. Nesse contexto, o presente estudo propôs evidenciar por meio de exames coproparasitológicos, a frequência de infecção por parasitos gastrointestinais em psitaciformes criados em cativeiros. Para isso, amostras fecais provenientes de psitaciformes silvestres foram coletadas e armazenadas em recipientes plásticos estéreis, previamente identificados, e mantidas sob refrigeração (4°C) até o momento da análise laboratorial. O processamento das amostras obtidas se deu através da técnica coproparasitológica de centrífuga-flutuação simples (CFS). Das 44 amostras de fezes analisadas, 33 (75%) foram consideradas positivas para ao menos uma espécie de parasito gastrointestinal; e 9 (20,4%) tidas como positivas para infecções mistas. Embora os resultados apontassem para elevada frequência de parasitismo na população estudada, poucos animais demonstraram sintomatologia clínica. Mesmo assim, torna-se necessário que os médicos veterinários responsáveis orientem tutores e criadores sobre as parasitoses em geral, destacando a necessidade de estabelecer protocolos terapêuticos preventivos mais eficazes e instruir sobre a implementação de medidas de manejo sanitário, minimizando possíveis riscos de infecção.

---

<sup>1</sup>Graduandos em Medicina Veterinária pela Faculdade Multivix de Castelo.

<sup>2</sup>Pós-Doutor em Sanidade Animal pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Doutor e Mestre em Ciências pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Docente da Faculdade Multivix - Castelo – victortunholi@gmail.com

**Palavras-chave:** Helmintologia. Ornitologia. Parasitoses. Coccidioses.

### **ABSTRACT**

Birds host a wide variety of parasites that can cause unfavorable clinical conditions, resulting in direct and indirect economic losses. In this context, the present study proposed to evidence, through co-parasitological exams, the frequency of gastrointestinal parasite infection in parrots raised in captivity. For this, faecal samples from wild parrots were collected and stored in sterile plastic containers, previously identified, and kept refrigerated (4°C) until laboratory analysis. The obtained samples were processed by simple centrifugal-flotation co-parasitological technique (CFS). Of the 44 stool samples analyzed, 33 (75%) were found positive for at least one species of gastrointestinal parasite; and nine (20.4%) considered positive for mixed infections. Although the results pointed to a high frequency of parasitism in the studied population, few animals showed clinical symptoms. Even so, it is necessary that responsible veterinarians advise tutors and breeders on parasitic diseases in general, highlighting the need to establish more effective preventive therapeutic protocols and instruct on the implementation of sanitary management measures, minimizing possible risks of infection.

**Keywords:** Helminatology. Ornithology. Parasites. Coccidiosis

## **1 INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, o mercado de animais silvestres destinados como “pets” vem aumentando consideravelmente. Neste contexto, as aves ganham destaque, sendo as mais requisitadas como animais de estimação (ALVES, 2015). Dentre as variadas espécies de aves, os psitacíformes são os mais populares devido a sua inteligência, beleza e capacidade ampla de replicar sons humanos (ORSINI; BORDAN, 2006).

Segundo Sick (2001), as aves inseridas na ordem Psitacíforme estão distribuídas principalmente nas regiões tropicais do globo terrestre. Assim, o Brasil é o país onde se encontra o maior número destas espécies, sendo mundialmente conhecido como a “terra dos papagaios”. A ordem Psitacíforme é composta cladisticamente por três famílias, sendo elas: Psitacídae, Cacatuídae e Lorídae, constituídas por mais de 345 espécies distribuídas mundialmente (GRESPLAN; RASO, 2014).

Sabe-se que os psitacíformes são aves silvestres e exóticas que foram retiradas da natureza para domesticação (SICK, 2001), porém, a manutenção destas em cativeiros, bem como a adoção de medidas de manejo inadequadas acabam por propiciar condições estressantes a estes animais, favorecendo o desenvolvimento de uma série de desordens fisiológicas (ORSINI; BORDAN, 2006). O aumento do cortisol plasmático em situações de estresse fisiológico promove a debilidade imunológica do organismo hospedeiro, por inibir diversos componentes imunologicamente ativos (FONSECA; GONÇALVES; ARAUJO, 2015), corroborando para o estabelecimento de infecções por parasitos e, por conseguinte, de doenças clínicas por eles ocasionadas (TAYLOR; COOP; WALL, 2010).

Rotineiramente, os psitacíformes são acometidos por diferentes espécies parasitárias, que podem desenvolver quadros clínicos severos, levando por vezes ao óbito dos animais portadores em situações de imunodeficiência (ORSINI; BORDAN, 2006). Desta forma, faz-se necessário a identificação taxonômica destas espécies de parasitos, mediante realização de exames coproparasitológicos, para o estabelecimento de um protocolo terapêutico eficaz e promoção do “status” sanitário destes animais.

Em estudo recente desenvolvido por Ayres et al. (2016), os autores verificaram mediante execução de métodos coproparasitológicos, a ocorrência de parasitoses gastrointestinais em psitacídeos mantidos em cativeiros de parques ecológicos situados no estado da Bahia, BA, Brasil. Segundo os pesquisadores, cerca de 60% das amostras fecais analisadas apresentaram algum tipo de infecção parasitária. Dentre os parasitos diagnosticados, o gênero *Capillaria* se mostrou o mais prevalente, demonstrando uma frequência de infecção de 45%.

É importante salientar que aves mantidas em cativeiros estão expostas constantemente a fezes, que poderão estar contaminadas favorecendo o ciclo biológico de helmintos e protozoários (FREITAS et al., 2002). Para Snak et al. (2014), a maior parte das infecções parasitárias apresenta-se de forma subclínica, condição que poderá mascarar a presença dos parasitos em um plantel de aves, favorecendo a dispersão destes agentes etiológicos para hospedeiros mais sensíveis a infecção.

Devido a este fato, o diagnóstico parasitológico de fezes mostra-se de extrema importância na clínica de aves silvestres e exóticas, por fomentar tratamento e medidas de controle eficazes. Portanto, cabe ao médico veterinário saber identificar os principais gêneros de helmintos e protozoários encontrados em psitaciformes, com o intuito de melhorar a qualidade de vida destes animais em cativeiro.

O presente estudo teve por objetivo caracterizar a prevalência das principais espécies de parasitos gastrointestinais, através de análises coprológicas, presentes em psitaciformes silvestres e exóticos mantidos em cativeiros licenciados, bem como de estabelecer medidas de controle e protocolos de tratamento que poderão ser adotados na clínica de animais silvestres e em criadouros certificados.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Esta pesquisa caracteriza por ser de natureza básica do tipo exploratória. Segundo Gil (1999), pesquisas dessa natureza são empregadas por pesquisadores e cientistas quando desenvolvem temas pouco conhecidos e estudados. Além disto, este tipo de pesquisa requer do pesquisador um levantamento bibliográfico associado a um trabalho de campo.

A metodologia do presente estudo é baseada em uma abordagem qualitativa-quantitativa, tendo em vista que faz uso de dados estatísticos e análise laboratorial, além do emprego de revisão bibliográfica para indagar e avaliar de forma sistemática os dados obtidos. A revisão bibliográfica constitui-se como um método em que se busca reunir e citar materiais bibliográficos previamente publicados por outros autores, contribuindo para melhor fundamentação dos objetivos, justificativas e discussão do estudo em questão (GIL, 2017).

As amostras fecais utilizadas para este levantamento parasitológico foram provenientes de psitaciformes silvestres, tais como araras, papagaios e periquitos, além de psitaciformes exóticos, como calopsitas e periquitos australianos, mantidos em cativeiros de proprietários licenciados e de centros de triagem locados em diferentes regiões do estado do Espírito Santo, Brasil (Figura 1).

As amostras biológicas foram coletadas individualmente, com auxílio de espátulas de alumínio, na quantidade de quatro gramas por animal para realização do exame coproparasitológico. Tais amostras foram acondicionadas em potes de coleta estéreis, previamente identificados, e mantidas sob refrigeração (4°C) até o momento da análise laboratorial, evitando a degradação de possíveis estruturas parasitárias.

Para recuperação de possíveis ovos e oocistos, de helmintos e protozoários, respectivamente, a técnica de CFS (centrifuga-flutuação simples) foi empregada. O exame coproparasitológico foi realizado no laboratório de Parasitologia Veterinária, da faculdade Multivix - Castelo, ES, Brasil.

A partir dos resultados obtidos, os dados de frequência (%) foram inseridos e organizados em uma tabela onde constaram os gêneros de parasitos encontrados nas amostras fecais dos psitaciformes analisadas. Mediante aos achados, avaliou-se dentre os possíveis gêneros de parasitos encontrados, quais se mostraram mais prevalentes.

### 3 RESULTADOS

Das 44 amostras de fezes analisadas, 33 (75%) foram consideradas positivas para alguma espécie de parasito gastrointestinal e 9 (20,4%) apresentaram infecções concomitantes, ou seja, infecções oportunistas por duas ou mais espécies parasitárias (Tabela 1). Após o processamento laboratorial das amostras fecais, podemos observar estruturas parasitárias condizentes aos seguintes gêneros de parasitos gastrointestinais: *Ascaridia* spp, *Capillaria* spp, *Heterakis* spp. e *Eimeria* spp. (Figura 2). Os resultados sobre frequência de parasitismo (%) podem ser observados na Tabela 1. Dentre os parasitos diagnosticados, aquele que se mostrou mais prevalente foi *Capillaria* spp, infectando 56,8% das amostras analisadas, seguido de *Ascaridia* spp. (25%), *Heterakis* spp. (6,8%) e *Eimeria* spp. (4,5%), respectivamente. Das sete amostras que apresentaram infecções parasitárias múltiplas, todas foram estabelecidas mediante infecção concomitante por *Ascaridia* spp. e *Capillaria* spp.

Vale ressaltar que, após a realização das análises foi realizada a vermifugação de todos os psitacíformes silvestres por meio da administração de Febendazole 300 mg/L na água de bebida, pois estes animais habitavam o mesmo recinto. Após a aplicação do vermífugo, quatro animais acabaram por virem a óbito sendo dois *Amazona aestiva*, um *Eupsitula aurea* e um *Primolius maracana*. Realizou-se a necropsia destes animais e constatou-se alta carga parasitária por *Ascaridia* spp., favorecendo a obstrução do lúmen intestinal, condição patológica incriminada como causa *mortis* desses animais (Figura 3).

#### 4 DISCUSSÃO

Conforme os resultados apresentados no presente estudo, dentre os gêneros de parasitos diagnosticados por meio de exames coproparasitológicos em psitacíformes silvestres, *Capillaria* spp. e *Ascaridia* spp. demonstraram maiores prevalências, corroborando com os resultados prévios obtidos por Melo et al. (2013) e Ayres et al. (2016). Em contrapartida, a taxa de infecção por coccídeos foi nula nesse estudo, estando ausente nas 36 amostras analisadas. Tais resultados contrapõem aqueles publicados por Monteiro Filho (2011), que observou uma prevalência de infecção por *Eimeria* spp. de 30-100 % nos animais amostrados.

Através destes dados, pode-se ponderar que a ausência de oocistos de *Eimeria* spp. nas amostras fecais dos psitacídeos silvestres analisados deve-se ao fato de que estes animais foram submetidos a protocolos de vermifugação, mediante a administração de bases farmacológicas de ação coccidia, três meses antes da coleta. Além disto, os animais que chegavam ao estabelecimento procedentes de doação de órgãos de defesa animal também eram vermifugados e levados a quarentena, antes de serem introduzidos no recinto.

Em relação aos gêneros de nematoides encontrados, todos os animais amostrados também foram devidamente vermifugados com bases de ação anti-helmínticas, porém ao contrário do observado para coccídios, estruturas condizentes a ovos de *Capillaria* spp. e *Ascaridia* spp. foram encontrados em 25(36) e 11(36) amostras analisadas, correspondendo uma frequência de parasitismo de 69,4% e 30,5%, respectivamente. Esses resultados revelam uma alta taxa de prevalência desses parasitos na

população estudada. Para Muller (2010), os ovos de *Capillaria* spp. e *Ascaridia* spp. mostram resistentes as adversidades climáticas e a ação química de detergentes e desinfetantes, permanecendo por muitos dias infectantes ao hospedeiro no meio ambiente. Essa condição aumenta a probabilidade desses helmintos em infectarem seus respectivos hospedeiros, e explica em parte as maiores prevalências de *Capillaria* spp. e *Ascaridia* spp. encontradas. Portanto, mesmo que as aves estivessem sidas previamente vermifugadas, a infecção por esses nematoides foi diagnosticada, resultado que denota uma possível resistência dos parasitos ao anti-helmíntico utilizado. Ademais, a infecção desses psitacíformes em seus recintos pode ter sido oportunizada por meio do carreamento de ovos infectantes por visitantes ou funcionários, já que fora dos viveiros eram mantidos galiformes que não participavam do programa de controle de parasitos, ou mesmo através do contato com outras aves visitantes.

No que se refere à resistência dos parasitos a determinados princípios ativos, Molento (2017) cita que este fenômeno é comum em nematelmintos quando expostos a ação dos Benzimidazóis. Para o autor, vários são os fatores que favorecem a edificação desse fenômeno, dos quais destaca a frequência de utilização e concentração do fármaco utilizado. Em relação a este último fator, sabe-se que o emprego de bases farmacológicas na água de bebida não garante que todos os animais do recinto ingiram corretamente a concentração do medicamento, favorecendo a ocorrência de sub e super dosagens.

Quanto aos fatores de infecção, foi possível observar que os animais que apresentaram menor frequência de parasitismo eram os mais ariscos do recinto e que dificilmente desciam ao chão em busca de comida, não tendo, portanto, contato com visitantes e funcionários, alimentando-se exclusivamente dos comedouros suspensos. Por outro lado, as aves que demonstraram maior incidência de infecção parasitária foram aquelas que passavam maior parte do tempo no chão, interagindo com pessoas, alimentando de substratos provavelmente contaminados presentes no solo (SAMANTA; BANDYOPADHYAY, 2017).

Neste contexto, é importante evidenciar que apesar do considerável número de indivíduos infectados, poucos animais demonstraram sinais clínicos típicos de uma

infecção parasitária. Dos psitacídeos que apresentaram sintomatologia, um espécime de *Primolius maracana* demonstrou apatia, penas eriçadas e baixo escore corporal (GRESPLAN; RASO, 2014). Mediante o diagnóstico clínico, foi realizada análises coproparasitológicas, constatando uma elevada carga parasitária estabelecida por *Ascaridia* spp. e *Capillaria* spp. Após o diagnóstico conclusivo foi realizado a vermifugação do paciente, que evoluiu para o óbito. A necropsia foi executada, e dentre as alterações anatomopatológicas evidenciou-se presença de pontos hemorrágicos distribuídos por toda a extensão da mucosa duodenal. Adicionalmente, constatou-se a oclusão do lúmen intestinal devido à presença de vários exemplares de *Ascaridia* spp. Tal achado está de acordo com os dados relatados por Coutteel e Cuncer (2008), onde afirmam que a principal causa de óbito em psitacídeos por parasitos se dá em consequência da oclusão do lúmen intestinal e possível intussuscepção durante estabelecimento de uma elevada carga parasitária.

Quanto aos psitacídeos exóticos (*Ninphicus hollandicus* e *Melopsitacus undulatus*), a prevalência de parasitos gastroentéricos foi considerada relativamente baixa. Das oito amostras fecais analisadas, apenas duas foram consideradas positivas para presença de oocistos de *Eimeria* spp., não evidenciando infecções por helmintos. Este fato pode ser explicado, visto que esses psitacídeos eram provenientes de criadouros particulares e viviam em recintos fechados, sem contato com o meio exterior e outras espécies de aves. Ademais, a higiene local mostrava-se rigorosa e diária, condição que impede com que as aves tenham o mínimo contato com as fezes presentes no recinto. Em adição, tanto os comedouros como os bebedouros eram mantidos suspensos, evitando a contaminação de alimentos e água, respectivamente.

Segundo Hofstatter (2011), a presença de parasitos intestinais em psitacídeos mantidos em gaiolas tende a ser baixa, já que não possuem contato com o meio externo. Assim, espera-se que estes animais adquiram infecções por parasitos de ciclo direto e que a principal forma de transmissão seja a autoinfecção.

## 5 CONCLUSÃO

As amostras parasitológicas analisadas no decorrer deste estudo mostraram-se parasitadas por diferentes espécies de helmintos e protozoários gastrintestinais,

dentre os quais, infecções por nematoides apresentaram mais frequentes. No entanto, o desenvolvimento de sinais clínicos típicos foi observado em poucos animais durante o período de análise. As informações obtidas a partir do presente estudo situam-se como importante fonte de dados sobre o parasitismo de psitacíformes silvestres e exóticos, uma vez que há uma escassez de material especializado na área de ornitologia e manejo de fauna silvestre.

Ademais, conclui-se que a técnica coproparasitológica empregada demonstrou sensibilidade na detecção de estruturas parasitárias de psitacíformes. Assim, as informações obtidas por meio dos exames coproparasitológicos auxiliarão produtores e tutores a instituírem medidas profiláticas no manejo e recinto das aves. Sugeriu-se como medidas de controle a limpeza e desinfecção regulares dos recintos, tratamento dos animais com bases anti-helmínticas, realização de análises coproparasitológicas rotineiras, tal como evitar o contato das aves com animais sinantrópicos. Estes últimos são considerados a principal fonte de infecção, pois acabam invadindo os recintos em busca de alimentos levando agentes para as aves mantidas em cativeiro.

## 6 REFERÊNCIAS

- ALVES, Mauricila Macário. **Fauna silvestre usada como animal de estimação no semiárido brasileiro**. 2015. 54 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ecologia e Conservação, Ciências Biológicas, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015. Disponível em: <<http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/tede/2259/2/PDF%20%20>> Acesso em: 14 abr. 2019.
- AYRES, Maria Consuelo Caribé et al. Ocorrência de parasitos gastrintestinais em Psitacídeos, mantidos em Parques Ecológicos na região metropolitana de Salvador, Bahia. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, Salvador, v. 38, n. 2, p.133-136, jun. 2016. Disponível em: <<Http://rbmv.org/index.php/BJVM/article/download/225/148/>> Acesso em: 26 mar. 2019.
- COUTTEEL, Peter; WENCEL, Peter. Parasitic diseases. In: SAMOUR, Jaime. **Jaime Samour**. St. Louis: Elsevier, 2008. p. 506-521.
- FONSECA, Neura Cirqueira; GONÇALVES, Jacqueline Coimbra; ARAUJO, Graziela Silveira. **Influência do estresse sobre o sistema imunológico**. In: SIMPÓSIO ICESP, 11., 2015, Brasília. Anais. Brasília: Icesp, 2015. p. 1 - 8. Disponível em: <[http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais\\_simposio/arquivos\\_up/docum entos/artigos/844c84423cfd7e05d2720770d2ee271.pdf](http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/docum entos/artigos/844c84423cfd7e05d2720770d2ee271.pdf)>. Acesso em: 26 mar. 2019.

FREITAS, Manuela Figueiroa Lyra de et al. Parasitos gastrointestinales de aves silvestres en cautiverio en el estado de Pernambuco, Brasil. **Parasitología Latinoamericana**, Santiago, v. 57, n. 1-2, p.50-54, jan. 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-77122002000100012>. Acesso em: 20 mai. 2019.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas? In: GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2017. Cap. 4. p. 24-41.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. p.27. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2019.

GRESPLAN, André; RASO, Tânia de Freitas. **Psitaciformes** (Araras, Papagaios, Periquitos, Calopsitas e Cacatuas). In: CUBAS, Zalmir Silvino; SILVA, Jean Carlos Ramos; CATÃO-DIAS, José Luis. Tratado de animais selvagens. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. Cap. 28, p. 1172.

HOFSTATTER, Paulo González. **Contribuições ao perfil parasitológico de Psitacidae e descrição de uma nova espécie de Eimeria**. 2011. 60 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Unicamp, Campinas, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/317809>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

MELO, Cristiane Maria Fernandes de et al. Parasites of Psittaciformes and Accipitriformes in Paraíba state, northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 22, n. 2, p.314-317, jun. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1984-29612013000200051>. Acesso em: 12 nov. 2019.

MOLENTO, Marcelo Beltrão. Métodos de Controle e Resistência Parasitária. In: MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na medicina veterinária**. Rio de Janeiro: Rocca, 2017. p. 533-543.

MONTEIRO FILHO, Luis Paulo Cobra. **Identificação de parasitos intestinais em aves mantidos em zoológico e criadouros**. 2011. 61 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Parasitologia, Unicamp, Campinas, 2011. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/317493/1/MonteiroFilho\\_LuizPauloCobra\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/317493/1/MonteiroFilho_LuizPauloCobra_M.pdf)>. Acesso em: 15 nov. 2019.

MULLER, Margit Gabriele. Common avian parasites and emerging diseases. In: LAMANN, Gregory V... **Veterinary Parasitology**. New York: Nova Science Publishers, 2010. p. 87-110.

ORSINI, Heloisa; BORDAN, Eduardo Fernandes. Fisiopatologia do estresse em animais selvagens em cativeiro e suas implicações no comportamento e bem-estar animal – revisão da literatura. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 24, n. 1, p.7-13, mar. 2006. Disponível em: [https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2006/01\\_jan\\_mar/V25\\_N1\\_2006\\_p7-14.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2006/01_jan_mar/V25_N1_2006_p7-14.pdf). Acesso em: 12 mai. 2019

SAMANTA, Indranil; BANDYOPADHYAY, Samiran. Parasitic diseases: An Integrated Approach. In: SAMANTA, Indranil; BANDYOPADHYAY, Samiran. **Pet bird diseases and care**. Gateway East: Springer, 2017. Cap. 2. p. 99-127.

SICK, Helmut. Ordem Psitaciforme. In: SICK, Helmut. **Ornitologia Brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. Cap. 10. p. 351-382.

SNACK, Alessandra et al. Análises coproparasitológicas de aves silvestres cativas. **Ciência Animal Brasil**, Goiânia, v. 15, n. 4, p.502-507, dez. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cab/v15n4/a17v15n4.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2019.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. Antiparasitários. In: TAYLOR, M.a.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Cap. 14. p. 646-663.

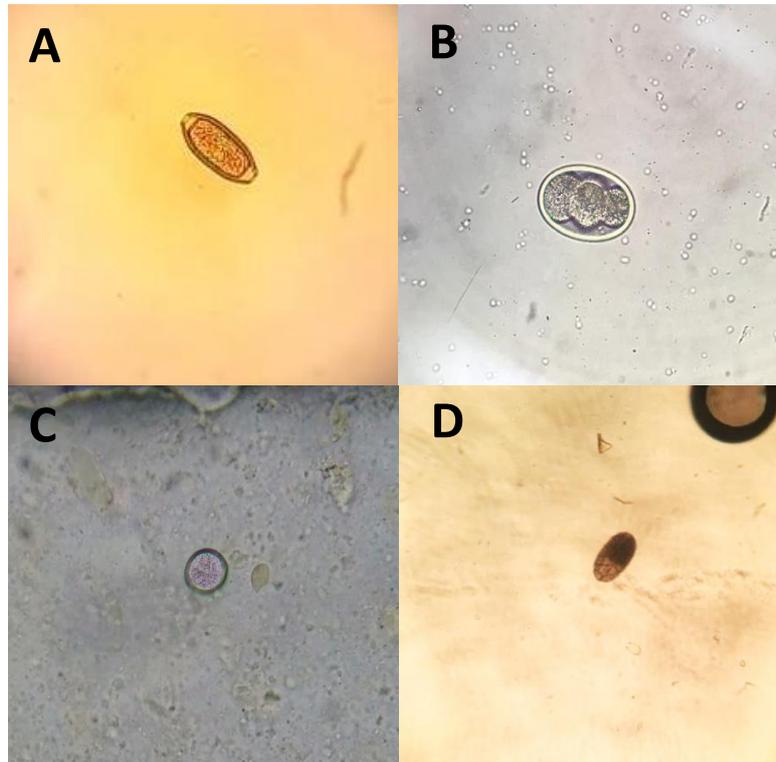
**Figura 1.** Imagens representativas demonstrando a coleta e processamento das amostras fecais: coleta de fezes no recinto de *Anodorhynchus hyacinthinus* (A); coagem das amostras em copo descartável com o auxílio de uma peneira e gaze (B); centrifugação das amostras (C); Tempo de espera pós segunda centrifugação para que estruturas parasitárias sejam aderidas nas lâminas (D).



Fonte: Pesquisa dos autores

**Figura 2.** Imagens representativas demonstrando diversas estruturas parasitárias encontradas nas análises coproparasitológicas de psitacídeos, sendo: ovo de *Capillaria* spp. (aumento de 40X) encontrado em *Ara Chloropterus* (A); ovo de *Ascaridia* spp. (aumento de 40X) visualizado em

amostras fecais de *Amazona aestiva* (**B**); oocisto de *Eimeria* spp. (aumento de 40X) encontrado em amostras de *Nymphicus hollandicus* (**C**); ovo de *Heterakis* spp. (aumento de 10X) recuperado das fezes de *Primolius maracana* (**D**).



Fonte: Pesquisa dos autores

**Tabela 1.** Resultados dos exames parasitológicos dos psitacíformes mantidos em cativeiros de proprietários licenciados e de centros de triagem locados em diferentes regiões do estado do Espírito Santo, Brasil

| Psitacíformes                                | Parasitos             |                       |                        |                     | N° de infecções mistas |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
|  | <i>Ascaridia</i> spp. | <i>Heterakis</i> spp. | <i>Capillaria</i> spp. | <i>Eimeria</i> spp. |                        |
| <i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> (N=4)      | 0                     | 0                     | 4 (100%)               | -                   | 0                      |
| <i>Amazona aestiva</i> (N=5)                 | 4(80%)                | 0                     | 5 (100%)               | 0                   | 4                      |
| <i>Amazona amazônica</i> (N=1)               | 1 (100%)              | 0                     | 0                      | 0                   | 0                      |
| <i>Amazona farinosa</i> (N=1)                | 0                     | 0                     | 0                      | 0                   | 0                      |
| <i>Ara aráuana</i> (N=7)                     | 0                     | 0                     | 3 (42,8%)              | 0                   | 0                      |
| <i>Ara Chloropterus</i> (N= 2)               | 0                     | 0                     | 2 (100%)               | 0                   | 0                      |
| <i>Aratinga jandaya</i> (N=1)                | 0                     | 0                     | 1 (100%)               | 0                   | 0                      |
| <i>Ara macao</i> (N= 5)                      | 2 (40%)               | 0                     | 4 (80%)                | 0                   | 1                      |
| <i>Aratinga nenday</i> (N=1)                 | 1(100%)               | 0                     | 1 (100%)               | 0                   | 1                      |
| <i>Eupsittula aurea</i> (N= 4)               | 0                     | 0                     | 4 (100%)               | 0                   | 0                      |
| <i>Guaruba Guarouba</i> (N=1)                | 0                     | 0                     | 0                      | 0                   | 0                      |
| <i>Melopsittacus undulatus</i> (N= 1)        | 0                     | 0                     | 0                      | 0                   | 0                      |
| <i>Nymphicus hollandicus</i> (N= 7)          | 0                     | 0                     | 0                      | 2 (28,5%)           | 0                      |
| <i>Pionus maximiliani</i> (N=1)              | 0                     | 0                     | 1(100%)                | 0                   | 0                      |
| <i>Primolius maracana</i> (N=3)              | 3 (100%)              | 3 (100%)              | 0                      | 0                   | 3                      |
| <b>Total de indivíduos analisados (N=44)</b> | 11 (25%)              | 3 (6,8%)              | 25 (56,8%)             | 2 (4,5%)            | 9 (20,4%)              |

**Figura 3. A-** Necropsia de *Primolius maracana* que veio a óbito após vermifugação. Note o baixo escore corporal com a quilha proeminente e a presença de penas com má formação. **B-** Fragmento duodenal com áreas hiperêmicas e hemorrágicas e a presença de *Ascaridia* spp (**Seta**).



Fonte: Pesquisa dos autores

## FLEXIBILIZAÇÃO DAS HIPÓTESES DE INTERCEPTAÇÃO TELEFÔNICA E SUA EXTENSÃO

### FLEXIBILITY OF PHONE INTERCEPTION HYPOTHESES AND ITS EXTENSION

Deivide José de Sousa

Italo de Oliveira Ramos

Matheus de Rezende Vieira<sup>3</sup>

Marcela Clipes<sup>4</sup>

#### RESUMO

As normas penais e procedimentais do direito brasileiro vêm se adequando com a realidade, de modo proporcional e razoável em busca de eficácia. Desde a promulgação da Constituição Federal da República de 1988, está previsto como garantia fundamental a inviolabilidade das comunicações telefônicas, salvo por ordem judicial, procedimento este que é regulado pela Lei Federal nº 9.296/96. Assim, esse trabalho tem como objetivo analisar a possibilidade e os casos de flexibilização da interceptação telefônica e a sua extensão. Como resultado alcançado neste trabalho, pode-se afirmar que diante do rigorismo legal, é possível a flexibilização da interceptação, bem como sua extensão.

**Palavras-Chave:** Interceptação telefônica. Flexibilização. Sigilo. Extensão.

#### ABSTRACT

The criminal and procedural norms of the Brazilian law have been adapting with the reality, in a proportional and reasonable way in search of effectiveness. Since the enactment of the Federal Constitution of the Republic of 1988, the inviolability of telephone communications has been a fundamental guarantee, except by court order, a procedure regulated by Federal Law nº 9.296/96. Thus, this work aims to analyze the possibility and cases of flexibility of telephone interception and its extension. As a result achieved in this work, it can be said that given the legal rigorism, it is possible to make the interception more flexible, as well as its extension.

**Keywords:** Telephone interception. Flexibility. Secrecy. Extension.

---

<sup>3</sup>Graduandos em Direito pela Faculdade Multivix Castelo.

<sup>4</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A interceptação telefônica é a gravação da conversa feita, sem que nenhum dos interlocutores tenha o conhecimento desta. Para que possa ser válida a prova colhida, a Constituição Federal (BRASIL, 1988), em seu artigo 5º, inciso XII, com ressalva expressa, exige ordem judicial na forma e hipóteses em que a lei estabelecer, para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.

A interceptação provém de interceptar – intrometer, interromper, interferir, colocar-se entre duas pessoas, alcançando a conduta de terceiro que, estranho à conversa, se intromete e toma conhecimento do assunto tratado entre os interlocutores (CAPEZ, 2014, p. 291).

Deste modo, veio a ser promulgada, em 24 de julho de 1996, a Lei Federal nº 9.296/1996 (BRASIL, 1996), a qual regula a interceptação telefônica e seus procedimentos, ressaltando a obrigatoriedade de autorização judicial, nas hipóteses cumulativas de: o fato investigado constituir infração penal punida com reclusão; a prova não puder ser obtida por outros meios disponíveis; e houver indícios de autoria ou participação em infração penal, na forma que a lei estabelece para fins de investigação criminal ou instrução processual penal, sob pena de constituir prova obtida por meio ilícito, pois não se pode interceptar para verificar se está acontecendo ou não o delito.

A Lei Federal nº 9.296/96 tem seu fundamento de validade na Constituição Federal de 1988, quando esta destaca, no art. 5º, inciso XII, a inviolabilidade do sigilo das comunicações telegráficas e das correspondências, dos dados e das comunicações telefônicas, salvo no último caso, para fins da instrução processual penal ou investigação criminal, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer, sendo necessária a ordem judicial (TÁVORA; ALENCAR, 2017).

A Lei Federal nº 9.296/96 foi criada para regular as situações de restrição ao sigilo das comunicações telefônicas de qualquer natureza. O legislador destacou que a proteção das comunicações telefônicas de quaisquer naturezas segue a evolução da tecnologia contemporânea, tendo alcance sobre a transmissão, envio, recepção sinais ou informações de qualquer tipo, que se dê por meio de telefonia, estática ou móvel, pública ou particular, com o uso de soluções habituais, de informática ou telemática.

Compreendendo assim as comunicações por qualquer tipo de telefone, podendo ser realizada de forma direta (fax, modems) ou indiretamente (internet, e-mail, correios eletrônicos, aplicativos instalados etc.) (LIMA, 2018).

Na fase investigativa, a hipótese para essa medida tem por base o artigo 6º do Código de Processo Penal (BRASIL, 1941), em que a autoridade policial deverá coletar todas as provas que julgar pertinentes à elucidação do caso, bem como apreender todos os objetos que possuírem relação com o fato criminoso logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, devendo a autoridade policial requerer ao juiz, e já na fase processual poderá ser decretada de ofício pelo juiz ou a requerimento do Ministério Público, para que se colha a prova do delito (BRASIL, 1996).

Diante do exposto, a pesquisa versa sobre a possibilidade de ampliação das hipóteses de cabimento da interceptação telefônica como elemento probatório, face aos avanços tecnológicos, relativos às novas formas de comunicação com o uso do telefone.

Como objetivos a serem alcançados com a pesquisa, ficou estabelecido, como geral, o direito constitucional ao sigilo telefônico e a análise da interceptação telefônica como meio probatório; como específicos, a investigar a possibilidade de flexibilização de suas hipóteses de admissibilidade, o encontro fortuito de provas e o aplicativo *WhatsApp*.

A metodologia utilizada foi à pesquisa bibliográfica, que é feita a partir dos objetivos a serem alcançados com o levantamento de referenciais teóricos já analisados, e divulgados por meios escritos e eletrônicos, como livros, jurisprudências e diversos meios de informações jurídicas, páginas de web sites, associado a consultas às leis disponíveis em sites do Governo Federal.

## **2DO DIREITO CONSTITUCIONAL AO SIGILO TELEFÔNICO**

A Constituição Federal de 1988 garante, no artigo 5º, inciso XII, que o direito à intimidade é inviolável, bem como o sigilo da correspondência, das comunicações telegráficas e de dados, salvo as comunicações telefônicas, que por ordem judicial,

na forma e hipóteses que a Lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal (PACELLI; FISCHER, 2018).

O maior êxito institucional da história brasileira foi a Constituição Federal de 1988, que demarcou nitidamente alguns espaços privados dignos de proteção especial, dentre eles o sigilo da correspondência e das comunicações (BARROSO, 2018). “O sigilo das comunicações telefônicas ou, simplesmente, sigilo telefônico, é um prolongamento do direito à privacidade e à intimidade” (BULOS, 2014, p. 599).

Antes do advento da Lei Federal nº 9.296/96, não era possível a realização da interceptação telefônica, pois não havia regulamentação legal. A interceptação telefônica é uma espécie de prova, e para a sua obtenção, necessita de autorização judicial (TÁVORA; ALENCAR, 2017).

[...] Anteriormente à Lei n. 9.296, de 24-07-1996, a jurisprudência do STF já havia se orientado no sentido de que, enquanto a matéria não fosse regulamentada pelo legislador ordinário, deveria ser considerada inconstitucional toda e qualquer prova obtida por meio de escuta telefônica, ainda que autorizada pela justiça. É que, de acordo com o art. 5º, XII, da Constituição Federal, o sigilo das comunicações telefônicas somente pode ser quebrado quando presentes três requisitos: a) ordem judicial autorizadora; b) finalidade de colheita de evidências para instruir investigação criminal ou processo penal; e c) existência de lei prevendo as hipóteses em que a quebra será permitida. Como não existia nenhuma lei antevendo os casos de violação do sigilo, juiz nenhum poderia autorizá-la (CAPEZ; COLNAGO, 2017, p. 188).

Capez e Colnago (2017) expõem que em regra, o direito de confiar algo pessoal a outro indivíduo não deve ser alvo de interferência, salvo em hipóteses taxativas discriminadas na lei. De fato, não se justifica o sigilo absoluto em todos os casos, pois a sua quebra é necessária para evitar o apoio de condutas ilícitas ou práticas contra a lei. A doutrina constitucional moderna é conhecida nesse sentido, pois as garantias fundamentais do homem não podem servir de atributo à desordem, ao caos da ordem pública. Verdadeiramente, nenhuma liberdade individual é absoluta, suportando exceções para preservar os ditames da legalidade no direito. Desse modo, configura-se possível, a interceptação das correspondências e das comunicações telegráficas e de dados, sempre que as liberdades públicas forem utilizadas como ferramenta de preservação de práticas ilícitas, sempre observando os requisitos constitucionais e legais.

Desta maneira, no sistema constitucional brasileiro não há direitos ou garantias de caráter absoluto, pois nenhum direito ou garantia pode ser exercido em prejuízo da ordem pública ou com desrespeito aos direitos e garantias de terceiros (STF, 1999).

### **3 DA INTERCEPTAÇÃO TELEFÔNICA**

Conforme Capez e Colnago (2017), a interceptação telefônica é a captação da conversa telefônica realizada por um terceiro, sem o conhecimento dos interlocutores, conhecida como grampo, da mesma forma para Bulos (2014), a interceptação telefônica é a gravação da conversa feita sem que nenhum dos interlocutores tenha o conhecimento desta.

A interceptação será lícita quando for autorizada judicialmente, e ilícita quando não houver autorização ou contrária aos parâmetros da lei, a Lei Federal nº 9296/96 veio completar a exigência de lei em sentido estrito, pois o dispositivo constitucional do art. 5º, XII, da CF/88, que restringe o direito individual de primeira geração deve ser interpretado como proteção do indivíduo, que só pode ser restringido após a edição de lei em sentido formal (TÁVORA; ALENCAR, 2017).

Nesse contexto, a interceptação telefônica lícita é meio de prova consistente no seu deferimento judicial sem o conhecimento dos interlocutores, a partir de requerimento do Ministério Público ou de representação da autoridade policial, na fase da investigação preliminar, ou a partir de requerimento do Ministério Público na fase processual penal, com o intuito de viabilizar a obtenção de prova ou de fonte de prova que se refiram ao objeto das investigações ou do processo (TÁVORA; ALENCAR, 2017, p. 757).

No que diz respeito ao procedimento para a realização da interceptação telefônica, a lei de regência impõe que deva ser inaugurado em autos apartados. Se for determinada durante o inquérito policial, deve ser requerido pelo Ministério Público ao juiz competente, ou por representação da autoridade policial endereçada ao juiz, ressaltando que nesse caso deverá ser ouvido necessariamente e previamente o Ministério Público, pois é ele que detém a opinião sobre o delito. E se a interceptação for requerida durante o processo penal, deve haver o requerimento do Ministério Público ao juiz, ou pode ser decretada de ofício pelo juiz em decisão fundamentada (TÁVORA; ALENCAR, 2017).

Descreve Lima (2018), que o requerimento de interceptação telefônica necessita ser motivado e fundamentado, de forma a confirmar o *fumus comissi delicti* (existência do crime ou de elementos capazes a formar convicção do magistrado, assim como indícios presumíveis de participação ou de autoria) e o *periculum in mora* (a providência restritiva deve estar justificada como *última ratio*, ou seja, a comprovação de que a providência é urgente por ser necessária à investigação e de que é indispensável o seu deferimento). Desse modo, só será admitida a interceptação caso houver indício razoável de autoria ou participação em infração penal, a prova não puder ser obtida por outros meios, e o fato investigado deve ter como pena a de reclusão.

Formulado o pedido de interceptação, o juiz tem o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para decidir. Após a conclusão das diligências interceptadoras, haverá a apensação ao processo ou ao inquérito policial, conforme for o caso (TÁVORA; ALENCAR, 2017).

A interceptação telefônica é um meio de investigação. A finalidade é apurar um fato em tese típico e sua autoria. Natural que existam desdobramentos, inclusive com prorrogações e/ou novas interceptações. Se o juízo que determinar a interceptação em determinado momento for aparentemente o competente para a investigação (diante do que se está apurando ou quem investigado), nenhuma mácula haverá na prova produzida. Se a partir dos desdobramentos do procedimento investigatório se descobrir que a autoridade *não mais* ou não era a competente para (eventual e futura) a ação penal, tudo que se produziu até então (se presentes os indícios de que se tratava de autoridade competente) será absolutamente válido (PACELLI; FISCHER, 2018, p. 1492).

O segredo de justiça é pressuposto necessário em todos os casos de interceptação telefônica autorizada pelo juiz, de maneira a evitar que a colheita da prova chegue ao conhecimento de pessoas não autorizadas, por conseguinte frustrando o objetivo da atividade pretendida. Não se faz necessário a transcrição integral da interceptação, pois seria muito demorado, bastando apenas às partes necessárias para fundamento da denúncia oferecida, não configurando essa restrição ofensa ao princípio do devido processo legal (ANDREUCCI, 2018).

O prazo e a renovação da interceptação deverão ser sempre fundamentados pelo juiz, devendo indicar com precisão a linha telefônica a ser interceptada, levando em consideração que o prazo não poderá exceder a quinze dias, renovável por igual

tempo sucessivas vezes (LIMA, 2018).

A execução da interceptação é medida atribuída à polícia judiciária (civil ou federal) e acompanhada pelo Ministério Público, sendo assim transcrita a gravação da comunicação interceptada de forma minuciada, ou elaborado um auto circunstanciado em que consiste na transcrição de palavras descontextualizadas, gírias e o resumo da operação realizada (TÁVORA; ALENCAR, 2017).

A gravação que não interessar para prova deverá ser inutilizada, sendo desentranhada pelo juiz de forma obrigatória, visto que ele atua como guardião da Constituição, da dignidade da pessoa humana e dos direitos fundamentais (GOMES, 1997).

#### **4 DO RIGORISMO LEGAL À FLEXIBILIZAÇÃO DAS HIPÓTESES DE INTERCEPTAÇÃO TELEFÔNICA**

Segundo Capez (2014), a autorização do juiz para a interceptação vale também para quaisquer outros crimes que vierem a ser desvendados no curso da comunicação da linha telefônica, visto que a autoridade não tem a possibilidade de adivinhar tudo o que acontecerá. Portanto será lícita se a interceptação foi autorizada judicialmente, captando assim toda a conversa e, caso a interceptação acabe por trazer novos elementos probatórios de outros crimes que não geraram o pedido das gravações, de maneira especial quando estão conexos, podem e devem ser levados em consideração.

O sigilo telefônico é um direito fundamental previsto na Constituição Federal de 1988, no art. 5º, inciso XII, em que estabelece os requisitos para interceptar, sendo necessário que haja lei específica regulamentando a matéria, investigação criminal ou instrução processual penal em andamento, e a ordem judicial, em que o magistrado pode autorizar a quebra do sigilo de ofício ou a requerimento do membro do Ministério Público na fase processual, por requerimento do Ministério Público ou representação da autoridade policial na fase de investigação. Para isso, devem estar presentes os três requisitos da Lei Federal nº 9.296/96, sendo estes os indícios razoáveis de autoria

ou participação em infração penal, não houver outro meio de se produzir a mesma prova, e o fato for punido com pena de reclusão (CAPEZ; COLNAGO, 2017).

Entretanto, o entendimento esposado pelo Superior Tribunal de Justiça evidencia uma mudança de paradigma, rumo à flexibilização do rigor legal imposto pela lei de regência, quanto às hipóteses permissivas da interceptação, como meio probatório. Tal conclusão se deve ao fato de que a Corte tem afirmado que se pode estender a investigação aos crimes punidos com detenção, desde que conexos aos crimes punidos com reclusão que justificaram a interceptação, não podendo se falar em nulidade nesse caso (STJ, 2015).

Para isso, vale ressaltar que a conexão pode ser: intersubjetiva, em que há pluralidade de sujeitos; material ou teleológica, que é em razão da finalidade ou motivação da prática de crime, tendo em vista a existência de outro; e a conexão instrumental ou probatória, que trata da questão da influência da prova de um crime na apuração de outro. Também nessa hipótese não é exigida a pluralidade de sujeitos. Já a continência é quando duas ou mais pessoas são acusadas pela mesma infração, e também nos casos de concurso formal de crimes, erro na execução do delito, ou ocorre resultado diverso do pretendido, pois nessas situações haverá unidade de conduta ou concurso de crimes (PACELLI, 2017).

Conexão é a interligação entre duas ou mais infração, e por esta razão, devem ser julgadas em um só processo. São diversas as vantagens da reunião: economia processual, celeridade, além de evitar decisões contraditórias. É comum afirmar-se que a conexão é fator de modificação da competência. O fundamento é que os crimes e/ou criminosos que poderiam ser processados perante juízos distintos, serão julgados em conjunto, havendo verdadeiro deslocamento para junção em um só feito (TÁVORA; ARAÚJO, 2016, p. 181).

A guisa de exemplo, traz-se à baila os delitos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, conhecida como lei de licitações, os quais são apenados com detenção. Assim, o rigorismo da lei de interceptação impõe significativa dificuldade na investigação de tais delitos, tornando impossível, à primeira vista, a utilização da interceptação telefônica, uma vez que tal meio de prova somente poderia ser adotado quando o delito é apenado com reclusão (GONÇALVES; BALTAZAR JUNIOR, 2017).

Porém, conforme decidiu também pelo Tribunal Regional Federal da 2ª Região, não há impedimento ao recurso à interceptação, quando houver conexão com crimes apenados com reclusão, como o de corrupção ou quadrilha (GONÇALVES; BALTAZAR JUNIOR, 2017).

Inclusive, o Supremo Tribunal Federal considera legítimo o compartilhamento dos elementos probatórios obtidos por meio de interceptação telefônica, autorizada judicialmente com processo criminal nos qual é imputado a prática criminosa punível com detenção (STF, 2016).

Conforme menciona Lima (2016), a interceptação também é legal caso se descubra o envolvimento de outra pessoa com o crime objeto da investigação, hipótese em que se caracteriza a continência por cumulação subjetiva, pois o meio probatório também será considerado válido, principalmente se considerarmos que a Lei nº 9.296/96, admite a autorização mesmo nos casos em que não tenha sido oportuna a indicação e qualificação dos investigados.

Na visão do Superior Tribunal de Justiça (2005, p. 01), “é lícita a prova de crime diverso, obtida por meio de interceptação de ligações telefônicas de terceiro não mencionado na autorização judicial de escuta, desde que relacionada com o fato criminoso objeto da investigação”.

[...]. Uma vez realizada a interceptação telefônica de forma fundamentada, legal e legítima, as informações e provas coletas dessa diligência podem subsidiar denúncia com base em crimes puníveis com pena de detenção, desde que conexos aos primeiros tipos penais que justificaram a interceptação. Do contrário, a interpretação do art. 2º, III, da L. 9.296/96 levaria ao absurdo de concluir pela impossibilidade de interceptação para investigar crimes apenados com reclusão quando forem estes conexos com crimes punidos com detenção (STF, 2005, p. 01).

Desta maneira, para Nucci (2013), as provas obtidas no direito brasileiro podem ser lícitas e legítimas, estas ocorrem quando seguem uma regra de direito processual penal no momento da sua produção, e aquelas quando não violam regra de direito material no momento da sua coleta.

A seguir, traz-se a discussão situações que legitimam, à luz do entendimento adotado pelo STF, a extensão das hipóteses de cabimento da interceptação telefônica.

#### **4.1 Do Encontro Fortuito de Provas**

A teoria do encontro fortuito de provas, também conhecida como teoria da serendipidade, de acordo com Lima (2016) é utilizada nos casos em que, no cumprimento de uma diligência investigativa a um delito, a autoridade policial casualmente encontra provas relacionadas à outra infração penal, que não estavam na linha investigativa daquele fato, ou seja, quando a prova de determinada infração penal é adquirida a partir de uma diligência legalmente autorizada para a investigação de outro crime.

Desta maneira, a validade da prova que foi inesperadamente obtida fica condicionada à forma como foi efetivada a diligência, pois se houve desvio de finalidade ou abuso de autoridade, por exemplo, a prova não deve ser considerada válida, e se o encontro da prova se deu de maneira fortuita ou causal, a prova é considerada válida (LIMA, 2016).

Sua utilização também se apresenta útil no tocante ao cumprimento de interceptações telefônicas. Isso porque é assaz comum que, no curso de uma interceptação telefônica regularmente autorizada pelo juiz competente para investigar crime punido com pena de reclusão, sejam descobertos elementos probatórios relativos a outros delitos e/ou outros indivíduos. Em tais hipóteses, verificando-se que não houve desvio de finalidade no cumprimento da diligência, dúvidas não temos quanto à validade dos elementos assim obtidos (LIMA, 2016, p. 849).

Para a infração penal desconhecida que até aquele momento não era investigada, deve haver uma análise cuidadosa, para não relativizar em excesso o inciso XII do artigo 5º da Constituição Federal, como exemplo, pode-se citar o caso de o réu estar sendo investigado legalmente pela prática do crime de tráfico de drogas, e, por meio das conversas, descobrir - se que o acusado foi o autor de um homicídio, sendo esta prova lícita se presentes os requisitos constitucionais e legais, também chamado de “crime achado” (STF, 2017).

O Supremo Tribunal Federal possui clara orientação no sentido de que são válidos os elementos probatórios indicativos da participação de pessoas

detentoras de prerrogativa de foro no evento criminoso colhidos fortuitamente no curso de interceptação telefônica envolvendo indivíduos sem prerrogativa de foro. A validade dos elementos colhidos estende-se até mesmo em relação à identificação de outras práticas criminosas que não eram objeto da investigação original, desde que lícitamente realizada e devidamente autorizada por juízo competente ao tempo da decisão (STF, 2015, p. 01).

Assim, com o encontro fortuito de diálogos envolvendo autoridade com prerrogativa de foro não impõe, que somente por esse motivo seja remetido imediatamente os autos ao Tribunal competente para processar e julgar a referida autoridade, sem que antes se avalie a idoneidade e a suficiência dos dados colhidos, pois se deve certificar do possível envolvimento do detentor de prerrogativa de foro com a prática da infração (STJ, 2015).

É certo que o objeto central da investigação não era o que descoberto além do pretendido. Dentro dos estritos e excepcionais meios de investigação por intermédio da interceptação, tudo que vier ao conhecimento da autoridade competente (de fatos pretéritos ou futuros, acentua-se) deverá ser devidamente apurado, havendo ou não conexão entre os fatos originários e continência entre os autores investigados (PACELLI E FISCHER, 2018, P. 1495).

Em tese, não se pode descartar a ideia de que as gravações podem apresentar grandes possibilidades de manipulações, pois essa possibilidade é disponível através dos mais sofisticados meios tecnológicos, pelos quais se podem suprimir ou acrescentar diversos trechos da gravação, realizar montagens com textos diferentes, alterar totalmente ou parcialmente o sentido de determinadas conversas ou, utilizando-se ainda de aparelhos modernos para realizar montagens de frases utilizando os padrões vocais do indivíduo, motivos pelos quais, como regra geral, devem ser inadmitidas como meio de prova (MORAES, 2003).

#### **4.2 Aplicativo *WhatsApp***

No cenário mundial atual, tem-se observado um aumento considerável nas situações de criminalidade, atrocidades bem como insegurança pública e política. Associado a isso, os avanços na tecnologia e nos meios de comunicação, permitem uma maior facilidade e rapidez na troca de informações entre os indivíduos, com isso muitos têm feito uso desse instrumento de comunicação para planejamento de delitos. Nesse cenário, é possível o emprego da interceptação telefônica, que se caracteriza como

um meio de obtenção de prova de modo a auxiliar na investigação de determinado caso (BARRETTO JUNIOR, 2016).

Em adição a isso, os meios de comunicação muito têm contribuído ainda, para com a justiça, no que diz respeito à possibilidade de investigação e reunião de provas para dar vazão a determinado caso ou processo, e isso se torna possível por meio da interceptação telefônica de pessoas suspeitas, como tem ocorrido frequentemente na celeridade de assuntos de grande interesse nacional, como os assuntos políticos. Porém, o direito à privacidade de comunicação entre pessoas tuteladas é uma ação prevista na Constituição Brasileira de 1988, pela Lei Federal nº 9.296/96, como meio de assegurar o direito a intimidade e a vida privada, à liberdade de manifestação de pensamentos, além do direito a não autoincriminação (BINDER, 2016).

Conforme Habib (2018), o legislador permitiu a interceptação de comunicações por meios informáticos, como por exemplo, o computador, como também por meios telemáticos, em que consiste na comunicação à distância de um ou mais conjuntos de serviços informáticos por meio de uma rede de telecomunicações.

Nos casos em que se queira interceptar conversas realizadas pelo aplicativo *WhatsApp* via Código QR – espelhamento - para acesso no *WhatsApp Web*, a sexta turma do Superior Tribunal de Justiça entendeu pela impossibilidade de analogia com o instituto da interceptação telefônica, pois esta medida permitiria que o investigador de polícia tenha acesso amplo e irrestrito a toda e qualquer comunicação concretizada antes da mencionada autorização, podendo também o investigador apagar ou mandar mensagens sem deixar nenhum vestígio de que foi ele, sendo também impossível essa medida pelo fato de que dependeria do indivíduo ser abordado ou de uma busca em sua residência, e ser apreendido seu aparelho telefônico por um período de tempo e sendo depois ao mesmo devolvido sem qualquer menção de que foi realizado o espelhamento, visto que não há procedimento regulado em lei (STJ, 2018).

E para a colheita de provas por meio da extração de conversas e dados registrados no aplicativo *WhatsApp*, se faz necessária autorização judicial, ainda que o celular

tenha sido apreendido no momento da prisão em flagrante, por constituir violação à intimidade do agente (STJ, 2016).

Contudo, se o celular foi apreendido por decisão judicial de busca e apreensão, nada impede que a autoridade policial acesse as conversas do *WhatsApp* e os conteúdos armazenados no aparelho, pois para se analisar o celular não é necessária nova autorização judicial, devido que a ordem judicial já é suficiente para admitir o acesso aos dados do aparelho celular apreendido (STJ, 2017).

Independente dos avanços e modernizações tecnológicas, que tornam cada vez mais a comunicação entre os indivíduos mais facilitada, não se pode perder de vista, que mesmo agindo de forma indevida, ilegal e indigna, o interceptado ainda é um ser de dignidade, pois esta é assegurada a todos os seres humanos, sem exceções, impedindo que o homem seja visto e conduzido como um simples objeto do processo nos trâmites judiciais (BINDER, 2016).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi analisado no trabalho a flexibilização da interceptação telefônica e sua extensão a crimes conexos ou continentes, tema muito atual e polêmico, tratando-se de um dilema entre o direito à vida privada e a segurança pública.

Ante ao exposto, houve a intenção de informar o que é a interceptação telefônica, como ela é aplicada pelos tribunais e o posicionamento de doutrinadores em relação ao tema. A prática da interceptação deve ser flexibilizada nos dias atuais, visto que a lei é antiga, e na era da sociedade digital, deve ser ampliada o seu conceito.

Importante ressaltar que diversas opiniões doutrinárias e julgados sobre o assunto foram se formando ao longo dos anos. A Constituição Federal de 1988 nos traz que todo homem tem direito à intimidade e inviolável a interceptação telefônica, salvo por ordem judicial, uma vez que nenhum direito é absoluto, a interceptação telefônica se torna lícita caso cumpra o procedimento correto para sua decretação.

## 6 REFERÊNCIAS

BARRETTO JUNIOR, M. F. O. **Interceptação telefônica e os limites de sua licitude**. 2016, 50 f. Monografia (Bacharelado em direito) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

BINDER, G. D. **LEI Nº. 9.296/96: Direitos Fundamentais e procedimentos**. Escola da magistratura do estado do Paraná, 2016, 78 f. Monografia (Curso de preparação à magistratura) - Escola da Magistratura do estado do Paraná, Curitiba.

BRASIL. **Código de Processo Penal**. Decreto lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm)>. Acesso em: 04 de novembro de 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 04 de novembro de 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.296, de 24 de julho de 1996**. Regulamenta o inciso XII, parte final, do art. 5º da Constituição Federal. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9296.htm)>. Acesso em: 04 de novembro de 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inquérito nº 2.725**, Relator Min. Teori Zavascki, julgado em 30/09/2015. Brasília/DF. **Pesquisa de jurisprudência**. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=9485934>>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inquérito nº 3965/DF**, Relator Min. Teori Zavascki, julgado em 22/11/2016. Brasília/DF. **Pesquisa de jurisprudência**. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12162816>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 129678/SP (Info 869)**, Relator orig. Min. Marco Aurélio, red. p/ o ac. Min. Alexandre de Moraes, julgado em 13/6/2017. Brasília/DF. **Pesquisa de jurisprudência**. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=13385778>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 83515**, Relator Min. NELSON JOBIM, Tribunal Pleno, julgado em 04/03/2005. Brasília/DF. **Pesquisa de jurisprudência**. Disponível em <<http://stf.jus.br/portal/diarioJustica/verDecisao.asp?numDj=43&dataPublicacao=04>>

/03/2005&incidente=2166467&capitulo=5&codigoMateria=1&numeroMateria=5&texto=1665269>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Mandado de Segurança de nº23452/RJ. Relator: Ministro Celso de Mello. DJU 16/09/1999. Brasília/DF. **Pesquisa de Jurisprudência.** Disponível em <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/738746/mandado-de-seguranca-ms-23452-rj>>. Acesso em: 15 de maio de 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 5ª turma. Habeas Corpus nº 33462/DF, Relatora Ministra Laurita Vaz, julgado em 27/09/2005. **Pesquisa de jurisprudência.** Disponível em <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/7187303/habeas-corpus-hc-33462-df-2004-0013612-9/inteiro-teor-12927951?ref=juris-tabs>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 5ª turma. RHC 77.232/SC, Rel. Min. Felix Fischer, julgado em 03/10/2017. **Pesquisa de jurisprudência.** Disponível em <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/511208835/recurso-ordinario-em-habeas-corpus-rhc-77232-sc-2016-0270659-2/inteiro-teor-511208845?ref=juris-tabs>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 6ª turma. Habeas Corpus nº 173.080/RS, Relator Ministro Nefi Cordeiro, julgado em 27/10/2015. **Pesquisa de jurisprudência.** Disponível em <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/468206305/recurso-especial-resp-1483299-sc-2014-0240609-1>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 6ª Turma. Habeas Corpus nº 307.152/GO (Info 575), Rel. Min. Sebastião Reis Júnior, Rel. para acórdão Min. Rogerio Schietti Cruz, julgado em 19/11/2015. **Pesquisa de jurisprudência.** Disponível em <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/153589722/habeas-corpus-hc-307152-go-2014-0269716-3>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 6ª Turma. RHC 51.531/RO (Info 583), Rel. Min. Nefi Cordeiro, julgado em 19/4/2016. **Pesquisa de jurisprudência.** Disponível em <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/340165638/recurso-ordinario-em-habeas-corpus-rhc-51531-ro-2014-0232367-7/inteiro-teor-340165652>>. Acesso em 30 de outubro de 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 6ª Turma. RHC 99.735/SC (Info 640), Relatora Ministra Laurita Vaz, julgado em 27/11/2018. **Pesquisa de jurisprudência.** Disponível em <<http://portaljustica.com.br/acordao/2161712>> Acesso em 30 de outubro de 2019.

BULOS, Uadi Lammêgo. **Curso de direito constitucional.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

CAPEZ, F.; COLNAGO, R. **Código de processo penal comentado.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GOMES, Luis Flávio. **Interceptação telefônica, lei 9.296, de 24.07.96**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.

GONÇALVES, Victor Eduardo Rios; BALTAZAR JUNIOR, José Paulo. **Legislação penal especial esquematizado**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

HABIB, Gabriel. **Leis Penais Especiais**. 10ª ed. Salvador: Juspodivm, 2018.

LIMA, Renato Brasileiro. **Manual de processo penal**. Volume único. Salvador: JusPodivm, 2018.

LIMA, Renato Brasileiro. **Manual de Processo Penal**. Volume único, 4. ed. Salvador: JusPodivm, 2016.

LOPES JUNIOR, Aury. **Direito processual penal**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Provas no Processo Penal**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

PACELLI, Eugênio. **Curso de processo penal**. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PACELLI, Eugênio; FISCHER, Douglas. **Comentários ao Código de Processo Penal e sua jurisprudência**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

TÁVORA, N.; ALENCAR, R. R. **Curso de direito processual penal**. 12. ed. Salvador: JusPodivm, 2017.

TÁVORA, Nestor; ARAÚJO, Fábio Roque. **Código de processo penal para concursos**. 7. ed. Editora Juspodivm, 2016.

## LIMBO JURÍDICO PREVIDENCIÁRIO TRABALHISTA LABOR SOCIAL SECURITY LEGAL LIMBO

Larissa Aparecida Maciel

Maria Aparecida dos Reis Moreira Will

Raquel Curty da Silva<sup>1</sup>

Ester Viana dos Santos<sup>2</sup>

### RESUMO

Nessa pesquisa será analisado o limbo jurídico previdenciário trabalhista, denominação conferida pela doutrina ao período em que o segurado empregado tem cessado o benefício previdenciário, em razão de o perito do INSS tê-lo considerado apto para o trabalho, ao passo que o médico do trabalho o considera inapto, razão pela qual o empregador não permite que ele retorne ao labor. Neste período, o segurado empregado não recebe benefício previdenciário, nem a remuneração por parte do empregador, ficando desamparado. Em virtude de inexistência de norma específica que regulamente a matéria a doutrina e a jurisprudência vêm, com base em princípios constitucionais e do direito do trabalho, construindo algumas possíveis soluções para o denominado “limbo jurídico previdenciário trabalhista”. Nesta pesquisa serão analisadas algumas decisões judiciais e como os princípios, bem como os efeitos do contrato de trabalho podem viabilizar possibilidades que garantam o amparo do trabalhador, diminuindo os prejuízos sociais.

**Palavras-chaves:** Empregado. Limbo jurídico previdenciário trabalhista. Suspensão ou interrupção do contrato de trabalho. Princípios.

### ABSTRACT

This research will analyze the labor social security limbo, denomination given by the doctrine to the period in which the insured employee has ceased the social security benefit, because the INSS expert considered him fit to work, while the occupational physician considers him unfit, which is why the employer does not allow him to return

---

<sup>1</sup>Graduanda do 10º Período de Direito na Faculdade Multivix – Campus Castelo;

<sup>2</sup>Orientadora e professora da Faculdade Multivix- Campus Castelo e Cachoeiro de Itapemirim, mestre pela Universidade de Vila Velha- ES.

to work. During this period, the insured employee does not receive social security benefit or compensation from the employer, being helpless. Due to the inexistence of a specific norm, that regulates the matter, the doctrine and the jurisprudence comes, based on constitutional principles and labor law, building some possible solutions for the so-called “labor social security limbo”. In this research will be analyzed some court decisions and how the principles, as well as the effects of the employment contract can enable possibilities that ensure the protection of the worker, reducing social losses.

**Keywords:** Worker. Labor social. Security limbo. Suspension or interruption of employment contract. Principles.

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisará o limbo jurídico previdenciário trabalhista, denominação conferida pela doutrina, à condição do empregado que tem o benefício previdenciário cessado e se depara com laudos divergentes, no qual o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) julga o trabalhador apto e o médico do trabalho o declara inapto para exercer suas atividades laborais. A partir desse contexto será conferido destaque para as consequências advindas desta situação, bem como do posicionamento dos tribunais.

No primeiro capítulo desta pesquisa serão abordados alguns dos princípios mais relacionados ao tema, para tanto será destacado o princípio da dignidade da pessoa humana, princípio da função social e o princípio da proteção, que serão utilizados com a finalidade de buscar possíveis soluções para as situações de limbo jurídico previdenciário trabalhista, já que não há legislação específica a respeito.

O capítulo II versará sobre a suspensão e interrupção do contrato de trabalho como efeito do contrato de trabalho, quando ele se encontra no chamado limbo jurídico previdenciário trabalhista. Vale destacar o intuito que teve o legislador de proteger os trabalhadores em circunstâncias no qual o mesmo fica impossibilitado de dar continuidade em seu contrato de trabalho, permitindo manter o vínculo entre empregador e empregado, mesmo quando este não estiver prestando serviços. Dessa forma a suspensão e a interrupção, expressam o que dispõe o princípio da função

social, visando garantir ao profissional a manutenção no emprego mesmo que esta tenha sido cessada, por determinado lapso temporal.

Por fim, o capítulo III tratará sobre a situação de limbo jurídico previdenciário trabalhista, que se inicia no momento em que há laudos divergentes sobre a aptidão do trabalhador para voltar ao seu exercício laboral. Diante disso, empregador e o INSS ficam remetendo um ao outro as obrigações para com o obreiro. Sem receber o salário, tendo também seu benefício cessado, entra o trabalhador em situação de vulnerabilidade, gerando uma insegurança jurídica e um quadro de desamparo social que deixa o segurado em situação de risco, pois fica ele sem sua fonte de renda para manter o seu sustento e de sua família.

Com os divergentes laudos que atestam capacidade laboral do trabalhador e, ante a ausência de legislação específica, bem como de jurisprudência pacífica a respeito do assunto, o presente trabalho analisa o seguinte problema de pesquisa: o que acontece com o empregado que fica em situação de limbo jurídico previdenciário trabalhista?

O objetivo geral da pesquisa é analisar a situação denominada limbo jurídico previdenciário trabalhista, a partir de princípios e dos efeitos do contrato, uma vez que inexistente norma específica sobre o tema. Já os objetivos específicos a serem esboçados no presente serão:

- Analisar os princípios constitucionais que embasam o direito do trabalho, exclusivamente aqueles que possuem relação com o tema tratado;
- Apontar as consequências do limbo jurídico previdenciário trabalhista no contrato de trabalho;
- Abordar jurisprudências sobre o tema;
- Conceituar o limbo jurídico previdenciário trabalhista, bem como analisar as possíveis soluções para esta situação.

A pesquisa será desenvolvida pelo método qualitativo adotando como base critérios como a análise jurisprudencial. Sendo acatada a forma exploratória, por meio de bibliografias e estudos específicos que são pontos cruciais para apreciação deste artigo. Assim, foram empregados autores que tratam especificamente do estudo do

tema aqui abordado, e análises sucintas possibilitando uma intimidade com os assuntos sugeridos na presente pesquisa.

Aliás, vale destacar que existem doutrinadores que retratam sobre o tema de limbo jurídico previdenciário trabalhista, como por exemplo, Carlos Henrique Bezerra Leite, Luciano Martinez, Daniel Sarmiento, e Vólia Bonfim Cassar. Tal pesquisa vem sendo realizada ao longo dos últimos anos por profissionais dedicados, porém, há ainda uma defasagem de legislações específicas. Dessa forma, mesmo a abordagem da pesquisa não sendo algo novo, ela busca retratar a grande quantidade de casos encontrados no ordenamento jurídico.

A justificativa desta pesquisa contém importante conteúdo pelo seu valor social e jurídico, sendo relevante para a sociedade, visto que, se tornou uma situação corriqueira no cotidiano, e não se tem uma solução regulada pelo ordenamento jurídico. Visando retratar situações decorrentes de limbo jurídico previdenciário trabalhista, é fundamental que se tenha uma base de entendimento sobre os princípios da dignidade da pessoa humana, da função social da empresa bem como o princípio da proteção. Ademais, como não se tem norma regulamentando o limbo jurídico previdenciário trabalhista, as jurisprudências atuam baseando-se nos princípios, contudo diante desta lacuna, temos posicionamentos de diversas maneiras divergentes.

## **2 PRINCÍPIOS IMPORTANTES PARA O DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE**

Para compreender o limbo jurídico previdenciário trabalhista é importante analisar os princípios que norteiam, não só o direito do trabalho, como os princípios consagrados pela Constituição Federal de 1988 – CF/88, sendo aqui destacado: princípio da dignidade da pessoa humana, princípio da função social da empresa e princípio da proteção que buscam resolver o conflito originado pelo INSS, denominado o então limbo jurídico previdenciário trabalhista.

### **2.1 Princípio da Dignidade da Pessoa Humana**

A dignidade da pessoa humana, de acordo com Piovesan (2004) é um fundamento constitucional construído por ser um valor central do direito ocidental que preserva a liberdade individual e a personalidade, é denominado um princípio fundamental, um alicerce para todo o ordenamento jurídico pátrio, não há como ser mitigado ou relativizado, sob pena de gerar a instabilidade do regime democrático, o que confere ao dito fundamento caráter absoluto.

A dignidade da pessoa humana é o princípio mais relevante da nossa ordem jurídica, que lhe confere unidade de sentido e de valor, devendo por isso condicionar e inspirar a exegese e aplicação de todo o direito vigente, público ou privado. O princípio em questão legitima a ordem jurídica, centrando-se na pessoa humana, que passa a ser concebida como 'valor-fonte fundamental de Direito'. Desta forma, alicerça-se o direito positivo sobre profundas bases éticas, tornando-o merecedor do título de 'direito justo' (SARMENTO, 2008, p. 86).

Esclarece Sarlet (2012) a respeito da dignidade da pessoa humana que o reconhecimento e a proteção da dignidade são uma consequência dentre outros motivos da evolução do pensamento humano, com menção ao conceito de ser humano compreende-se que os direitos pertinentes à pessoa e seus valores garantidos são indicados pelo modo no qual o Direito identifica e protege esta dignidade.

Dessa forma, Martins (2005) deixa claro que o constituinte de 1988 se preocupou em colocar a dignidade da pessoa humana em ponto de destaque, ou seja, como fundamento da República Federativa do Brasil, partindo da perspectiva de Estado Democrático de Direito, para demonstrar que o indivíduo é o centro da moderna estrutura jurídica, esclarecendo então que qualquer prática que tende a minimizá-la à condição de coisa ou que pretenda privá-la dos subsídios necessários à sua manutenção, não será admitida.

Constituição consagrou como finalidade fundamental garantir a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, voltada para combater a erradicação da pobreza e da marginalização, respeitando assim o que diz respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana, ademais visando sempre garantir a todo ser humano um mínimo existencial (TREVISO, 2015, p. 659).

Esse princípio possui uma imensa importância no âmbito jurídico, tendo em vista que suas funções podem intervir no cotidiano do indivíduo, ajudando-o a garantir seus

direitos fundamentais, evitando assim que o trabalhador fique desamparado, fazendo valer o que expressa nossa constituição.

## **2.2 Princípio da Função Social**

A função social de forma geral é um princípio de grande relevância para o Estado Democrático de Direito, pois embasa e aborda as atividades humanas, e deve ser levado em conta que as condutas praticadas devem visar o bem-estar coletivo. Tomasevicius Filho (2003) esclarece que o conceito de função social teria sido formulado pela primeira vez por São Tomas de Aquino, quando informou que os bens apropriados individualmente teriam um destino comum, que o homem deveria respeitar.

Dessa forma, preconiza que “função quer dizer papel que alguém ou algo deve desempenhar em determinadas circunstâncias. Falar em função, portanto, corresponde a definir um objetivo a ser alcançado” (THEODORO JÚNIOR, 2004, p.45-46).

Tendo em vista os posicionamentos doutrinários percebe-se que o princípio da função social visa proteger a parte menos favorecida. Nas relações contratuais o lado mais “fraco” é o empregado, que está em uma posição de vulnerabilidade. Diante de tal situação a doutrina tem caminhado na coerência de determinar que a função social do contrato da empresa seja cumprida. Segundo Rodrigo Almeida Magalhães (2007), a função social pode ser determinada como um objetivo a ser alcançado em benefício da sociedade.

O princípio em análise consiste em fundamentar a liberdade contratual, mas o mesmo deve observar as regras estabelecidas pela legislação, de forma a não violar os limites permitidos, como o previsto no artigo 421 do Código Civil - CC, que traz em seu texto que “a liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social”. Sendo assim, a função social não retira a liberdade das empresas e nem as transformam em um simples meio de fins sociais, até mesmo porque, isso ofenderia a dignidade dos empresários, bem como a livre iniciativa. Sua finalidade é mostrar

compromisso e demonstrar as responsabilidades sociais da empresa, sem deixar a busca do bem social quando exerce sua atividade de lado.

A racionalidade dos agentes, um dos postulados econômicos, que leva à procura da maximização de utilidades e a eficiência alocativa, segundo essa visão vão ao encontro da ideia de solidariedade e geração de bem-estar coletivo. (SZTAJN, 2005, p. 76).

Portanto, a função social da empresa é alcançada quando se atende um conjunto de princípios, sendo o da igualdade, dignidade, solidariedade, democracia, onde procura reduzir as desigualdades sociais. As atividades exercidas pelas empresas devem ter uma finalidade que vai além de sua atividade fim, ou seja, a função social. Para Almeida (2003), as empresas em conjunto com a sociedade devem trabalhar unidas com a realidade social. Pois, refletirá de forma benéfica na situação socioeconômica da empresa.

### **2.3 Princípio da Proteção**

Segundo Martinez (2019) o Direito do Trabalho adota princípios no qual visa proteger o trabalhador contra fraquezas próprias. Dessa forma, são analisados alguns princípios importantes, dentre os quais se encontra o princípio da proteção que abrange três subprincípios, sendo eles: princípio da aplicação da fonte mais favorável, princípio da manutenção da condição mais benéfica e princípio da avaliação in *dúbio pro operário*.

Cassar (2018) explica que a norma básica do direito do trabalho é a proteção para o trabalhador, pois, empregado não se encontra em igualdade jurídica com o empregador. Dessa forma, o direito do trabalho tem como finalidade assegurar a igualdade fundamental entre as partes, sendo necessário proteger a parte mais fraca da relação, que no caso é o empregado. Os subprincípios, embasados pelo princípio da proteção ao trabalhador é conceito de forma sucinta. Vejamos:

[...] na dúvida, a interpretação é a favor do trabalhador. A sua origem repousa no princípio geral in *dúbio pro reo*. Como o empregador é “que se constitui em devedor na relação de emprego (e réu na relação processual trabalhista), adaptou-se o princípio a parêmia in *dúbio pro misero* (ou pro operário). Nesse antigo princípio estaria englobada não somente a dimensão de interpretação normativa (hoje referenciada pelo princípio da norma mais favorável), como

também uma dimensão de aferição e valoração dos fatos trazidos a exame do intérprete e aplicador do direito. À luz dessa segunda e combinada dimensão do princípio *in dubio pro misero* (exame de fatos e provas), propunha-se que a decisão do operador jurídico deveria dirigir-se em benefício do trabalhador em caso de dúvida no exame de situações fáticas concretas” (FERREIRA, 2018, p.120).

Nesse sentido, a observância ao princípio da proteção ao trabalhador, é um requisito essencial para manter assegurada a parte mais frágil e economicamente menos favorecida da relação, que merece a devida proteção jurídica, devendo ser amparado pelo INSS em conjunto com o empregador, fazendo jus a valorização do trabalho humano, que por sua vez, colabora com o desenvolvimento social e econômico da empresa, bem como com o progresso da sociedade, que depende do trabalho que desenvolve este profissional.

### **3 SUSPENSÃO E INTERRUÇÃO DO CONTRATO DE TRABALHO COMO CONSEQUÊNCIA DO LIMBO JURÍDICO SOB O VIÉS DO ORDENAMENTO JURÍDICO**

Faz-se necessário a compreensão sobre suspensão e interrupção no contrato de trabalho, que está ligado diretamente ao limbo jurídico previdenciário trabalhista, por serem essas medidas consequências advindas deste fenômeno. Martins (2011) dispõe que tanto na suspensão bem como na interrupção do contrato ocorre um rompimento da prestação de serviço o que não configura o término ou extinção deste contrato laboral. Sendo assim, nesses casos ficam asseguradas aos profissionais, que foram afastados de suas atividades, por ocasião adversa a sua vontade, todas as garantias que, em sua ausência tenham sido atribuídas à sua categoria, art. 471, CLT (2018).

#### **3.1 Hipóteses de Suspensão Contratual**

Diante da suspensão do contrato de trabalho, no que diz respeito ao limbo jurídico, verifica-se que, apesar de manter o vínculo empregatício, ficam suspensas as obrigações contratuais após o décimo sexto dia de afastamento do profissional, o que significa dizer que o trabalhador não presta os serviços e não recebe nenhuma remuneração por parte do empregador, como consequência, esse tempo de

afastamento também não é contado como tempo de serviço, ficando assim, suspensos temporariamente os efeitos do contrato de trabalho (SARAIVA, 2012).

A suspensão contratual é a sustação temporária dos principais efeitos do contrato de trabalho no tocante às partes, em virtude de um fato juridicamente relevante, sem ruptura, contudo, do vínculo contratual formado. É a sustação ampliada e recíproca de efeitos contratuais, preservando, porém, o vínculo entre as partes. (DELGADO, 2016, p. 1006)

De acordo com as hipóteses de suspensão do contrato de trabalho, estas podem advir da lei, ajustada pelos contratantes, bem como podem ser previstas em convenções ou acordos coletivos de trabalho. Há diversas hipóteses, porém, dentro do tema aqui abordado, se enquadra a modalidade de suspensão por motivo alheio à vontade do empregado, que é a mais comum em se tratando de limbo jurídico previdenciário trabalhista Delgado (2016). Essa suspensão em decorrência de vontade alheia ao do profissional ocorre em casos fortuitos ou de força maior, por motivo de doença, acidente de trabalho, dentre outros aspectos.

Assim, quando o profissional fica afastado do seu efetivo exercício laboral, recebendo auxílio previdenciário, os efeitos contratuais ficam suspensos, porém, retornando o trabalhador, ou seja, recebendo alta, sendo considerado apto pelo INSS, os efeitos do contrato de trabalho que estavam suspensos, começam a vigorar novamente. Ressalta-se que, durante o afastamento do trabalhador por doença ocupacional ou acidente de trabalho o depósito do FGTS deve ser mantido (DELGADO, 2016).

Por fim, resta claro que a suspensão do contrato de trabalho é hipótese em que, ainda que inexistente por determinado período, a prestação de serviços, a relação de emprego permanece, sendo então embasada no princípio da continuidade da relação de emprego.

### **3.2 Hipóteses de Interrupção Contratual**

Outra consequência que pode ser gerada pelo limbo jurídico previdenciário trabalhista é a interrupção do contrato de trabalho, onde o funcionário tem sua prestação de serviço suspensa, no entanto, continua recebendo contraprestação por parte do empregador. Para ajudar no entendimento entre a hipótese de suspensão e de

interrupção, a seguir estão elencadas algumas situações de interrupção contratual, sendo eles: Repouso semanal remunerado, feriados e férias (MARTINEZ, 2019).

Basile (2019) expõe que o contrato de trabalho do empregado afastado de suas atividades laborais por interrupção, não deixa de surtir seus efeitos durante o lapso temporal em que estivera interrompido. Dessa forma, ele conceitua a interrupção do contrato de trabalho da seguinte forma:

A inexistência de prestação dos serviços (cessação temporária da execução), com o pagamento pelo empregador dos salários correspondentes e a contagem do respectivo tempo (continuidade das obrigações patronais), caracteriza a interrupção do contrato de trabalho. (BASILE, 2019, p. 138 e 139).

Martinez (2019), por sua vez, retrata sobre o que acontece na interrupção do trabalho dizendo que apesar de estar preservado o liame contratual e interrompidas as atividades, assim como acontece na suspensão, mantém a permissão de quantia semelhante à contraprestação.

Cassar (2018) diz que na interrupção do contrato de trabalho a prestação de serviço é cessada, porém o empregador continua com a obrigação do pagamento de maneira total ou parcial da remuneração e vantagens e o tempo do ofício é calculado para todos os fins legais. Sendo a interrupção cessada, deve o empregado, assim como na suspensão, retornar as suas atividades laborais, em 30 dias no máximo.

Quando se trata de limbo jurídico previdenciário trabalhista, conforme previsto no art. 75 do Decreto nº 3.048 de 1999, os primeiros 15 (quinze) consecutivos de afastamento da atividade por motivo de doença, cabe ao empregador (empresa) pagar ao segurado empregado o seu salário. Sendo assim, ocorre a interrupção do contrato nesses primeiros 15 dias, pois há previsão legal de que o empregado não prestará serviço, ao mesmo tempo em que o empregador será obrigado a pagar os salários do período. Tal efeito contratual tende a embasar, futuramente, uma responsabilização da empresa para com o segurado empregado.

#### **4 LIMBO JURÍDICO PREVIDENCIÁRIO TRABALHISTA**

O limbo jurídico previdenciário trabalhista tem seu início quando mediante divergência de laudos médicos o empregado recebe alta do INSS, por outro lado fica o profissional impossibilitado de retornar às atividades funcionais pelo médico patronal, por entender que há inaptidão no exame de retorno. Tal exame está positivado no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional- PCMSO, com requisitos determinados pela NR-7, em seu item 7.4.1, alínea “c”, sendo exigido o exame de retorno.

Ainda de acordo com Oliveira (2018), sendo constatada a incapacidade do profissional para o trabalho ou sua atividade habitual, por motivo de doença, acidente ou situações alheias à sua vontade, poderá requerer diante do INSS o benefício do auxílio-doença, desde que cumpridos todos os requisitos exigidos na Lei previdenciária. O principal requisito para conseguir o benefício é a constatação da incapacidade do indivíduo, sendo necessária avaliação pericial, que, no entanto, é realizada por um médico perito oficial. Sabe-se que vem sendo comum a divergência nessas avaliações periciais que atestam a capacidade laborativa do trabalhador. E diante dessa situação ocorre o tão citado limbo jurídico previdenciário trabalhista.

Segundo Angelis (2015), devido à falta de regulamentação legal, sobre o limbo jurídico previdenciário trabalhista, há diversos entendimentos, sendo algumas decisões afirmando ser o empregador responsável pelo profissional desamparado, já em outras decisões, o empregador fica isento das obrigações sobre o profissional.

#### **4.1 Limbo Jurídico Previdenciário Trabalhista: Instituto Nacional do Seguro Social *versus* Empregador**

Em decorrência do limbo jurídico previdenciário trabalhista, tem-se uma situação delicada de ambas as partes, sendo INSS de um lado e empresa/ empregador do outro, que tentam esquivar dessa obrigação, por acreditarem que não possuem obrigação para com o empregado no ditame do limbo jurídico previdenciário trabalhista, (Ribeiro, 2008).

Para Amado (2016) através, da falta de normatização a respeito, a doutrina nomeou esse período como limbo jurídico previdenciário trabalhista ou emparedamento, a

jurisprudência vem se posicionando visando sempre proteger a parte mais fraca, assegurando ao empregado seus direitos fundamentais. Pelo olhar de Juliano Angelis:

Sabendo que o trabalho é um direito fundamental social garantido constitucionalmente, caberá ao seu empregador, com fundamento nos princípios: da responsabilidade social da empresa, da proteção e da dignidade humana, a readmissão imediata desse obreiro em uma função compatível com a sua capacidade laboral. Entretanto, não deve o empregador rebaixar o funcionário a cargos inferiores, devendo facilitar o retorno de maneira rápida e eficaz à empresa, mesmo que, para isso, sejam necessários reciclagens e treinamentos profissionais. (ANGELIS, 2015, p. 117).

Aos olhos de Finimundi (2017) sócio coordenador do departamento de Direito do Trabalho, conhece-se o “lado” da empresa que ao identificar que o profissional não detém de condições para voltar a exercer sua atividade laboral, fica com receio em permitir o mesmo a voltar as suas atividades, pois pode gerar riscos em decorrência/agravamento de acidente do trabalho. Este zelo da empresa, nessas situações, é muito importante e verídico, pois, ela tem o dever de agir de forma a proteger a saúde e a segurança do trabalhador.

Ademais, os empregadores costumeiramente se posicionam alegando o que dispõe a Lei de nº 9.876/99 em seu § 3º, conforme as palavras de Angelis (2015) o profissional que permanecer inapto para o trabalho por até 15 dias, terá seu contrato interrompido, conforme explicado no segundo capítulo deste artigo, assim o empregador continua responsável pelo pagamento de todas as verbas trabalhistas, incluindo os dias em que esse trabalhador esteja afastado de suas funções.

Contudo, ainda dispõe Angelis (2015) que a contar do 16º dia de afastamento do profissional de suas atividades, e o mesmo permanece inapto para retomar suas atividades laborais, o contrato de trabalho é suspenso, também devidamente explicado no segundo capítulo, deste referido artigo, destarte, o trabalhador é direcionado a passar pela perícia médica do INSS e constatada a incapacidade, a responsabilidade pelo pagamento de valores ao trabalhador é atribuída à Previdência Social. Mendanha (2015) dispõe que a Lei nº 11.907/2009, em seu art. 30, § 3º, expressa: “Compete privativamente aos ocupantes do cargo de Perito Médico Previdenciário, em especial a: emissão de parecer conclusivo quanto à capacidade laboral para fins previdenciários”.

Ou seja, a Lei 11.907/2009 possui uma posição hierárquica no ordenamento jurídico, sendo classificada como lei federal ordinária, enquanto que a NR-7 foi editada por força de uma portaria (Portaria do MTE n. 24/1994). Diante disso o laudo emitido pelo INSS prevalece sobre o que fora emitido pelo médico do trabalho.

Para tanto, conclui Serau (2014) que a ocorrência do limbo jurídico previdenciário trabalhista está diretamente relacionada às atuais constantes mudanças nas normas que regulamentam o INSS, sabendo que, singularmente as categorias sociais menos favorecidas passam a encarar situações com maior prejuízo, gerando abundantemente a litigiosidade dos casos que se encontram em limbo jurídico previdenciário trabalhista.

Dessa forma, Matias (2009) dispõe que é irrefutável a função social no qual as empresas representam dentro da sociedade, o que é questionável até onde, ou o limite, da responsabilidade ante a postura do INSS que não conciliam com as atribuições institucionais, sociais e políticas. Visto que, se diz que, o conteúdo se encaixa em um sistema de maior discussão, onde se debate a execução dos direitos sociais e a necessidade de assegurar a reintegração do trabalhador no mercado de trabalho.

#### **4.2 Princípios Constitucionais Norteadores em Face da Lacuna que Recai sobre o Limbo Jurídico Previdenciário Trabalhista**

O limbo jurídico previdenciário trabalhista está baseado no valor social do trabalho, no respeito à pessoa humana e na garantia do mínimo existencial. Segundo analisa Treviso (2015), é preciso buscar um mecanismo que possa, efetivamente, equilibrar este problema.

A dignidade da pessoa humana é desrespeitada, pois, tal princípio é fundamental, onde visa garantir o mínimo existencial para a sobrevivência, assim, fere os preceitos constitucionais quando é retirado do trabalhador a condição de adquirir os bens materiais e imateriais necessários para uma vida digna, já que, num simples passe de mágica, para de receber salários e benefício previdenciário, sem qualquer outra fonte de renda (TREVISO, 2015).

Portanto, através da situação de limbo jurídico previdenciário trabalhista se esbarra juntamente com o princípio da dignidade da pessoa humana. Salienta-se que este trabalhador possui o direito a reabilitação profissional, instituto esse que se encontra amparado pela Constituição Federal em seus artigos 6º e 203º e relacionado aos direitos sociais previstos na Carta Magna (RIZZI, 2014).

Ademais, no que diz respeito ao básico para a subsistência familiar, a doutrinadora Negreiros (2002) discorre que o direito ao mínimo existencial está associado à manutenção de um padrão mínimo de vida. Assim, resta claro que o empregado quando colocado na situação denominada “limbo jurídico previdenciário trabalhista”, desprovido de qualquer renda que lhe garanta o mínimo para o seu sustento e de sua família, constituirá uma violação gravíssima aos princípios da dignidade humana e do respeito ao mínimo existencial.

Matias (2009), diz que sem sombra de dúvida a função social que as empresas desempenham dentro da sociedade é de suma importância, por isso, se diz que, o conteúdo se enquadra em um ditame de maior discussão, que busca a efetivação dos direitos sociais e a necessidade de garantir a reintegração do profissional no mercado de trabalho.

Convém destacar que tal princípio tem como objetivo evitar onerosidade excessiva, protegendo a parte que se encontra prejudicada. O empregado não deve ser colocado nessa situação, pois além de ferir os artigos 1º, IV, e 170, *caput*, da CRFB/88, da responsabilidade social das empresas artigo 3º, I, 170, da CF e a da própria função social do contrato elencado no artigo. 421 do CC, onde deixa o mesmo em posição de fragilidade.

O princípio da proteção se refere ao critério fundamental que orienta o [Direito do Trabalho](#), pois este, ao invés de inspirar-se num propósito de igualdade, responde ao objetivo de estabelecer um amparo preferencial a uma das partes: o trabalhador (RODRIGUEZ, 1993, p.28)

Cassar (2018) relata que na esfera trabalhista ao diagnosticar o limbo jurídico previdenciário trabalhista é necessário aplicar o princípio da proteção ao trabalhador, para que se tenha equidade entre as partes, interpretando os fatos e empregando

as da forma mais favorável ao empregado, por ser subordinado, sempre será a parte mais vulnerável a prejuízos.

Cabe salientar a importância da aplicação dos princípios constitucionais ao direito do trabalho, pois, estes correspondem a normas de observância obrigatória e dotadas de função importantíssima no âmbito do sistema jurídico, qual seja a de definir, a eficácia jurídica dos direitos e garantias constitucionais trabalhistas (LEITE, 2018).

### **4.3 Jurisprudências com Decisões Divergentes a Respeito do Limbo Jurídico Previdenciário Trabalhista**

A seguir, foram selecionadas algumas das muitas jurisprudências que existem no ordenamento jurídico, onde demonstram decisões sobre o mesmo tema, porém com posições controversas referentes a quem ficará encarregado de amparar o trabalhador que fora colocado em situação de limbo jurídico previdenciário trabalhista.

A jurisprudência se posiciona sempre de modo a proteger o princípio da dignidade da pessoa humana, independentemente de quem ficará obrigado sobre o trabalhador que se encontra em situação de limbo jurídico previdenciário trabalhista. Vejamos:

**PAGAMENTO DOS SALÁRIOS DO PERÍODO DE AFASTAMENTO POR MOTIVO DE SAÚDE NO QUAL O DIREITO AO BENEFÍCIO JUNTO AO INSS NÃO É RECONHECIDO. RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR.** Os efeitos das decisões divergentes entre a empresa e o INSS quanto à aptidão do empregado para o trabalho não podem ser meramente transferidos a ele, sob pena de impor-se ao empregado situação de total insegurança e de desprovento dos meios para sua subsistência, em nítida afronta ao princípio da dignidade da pessoa constitucionalmente assegurado. Invocada a responsabilidade social das empresas e a função social do contrato como respaldo à atribuição de responsabilidade da empregadora. (TRT da 04ª Região, RO 0000290-94.2012.5.04.0733).

Há decisões divergentes a respeito da mesma situação, a decisão acima firmou a responsabilidade da empregadora, por outro lado aqui temos outra decisão que diz não ser o empregador responsável.

**AUXÍLIO-DOENÇA – ALTA MÉDICA ANTES DA RECUPERAÇÃO DO EMPREGADO – IMPOSSIBILIDADE DE IMPOSIÇÃO DE SALÁRIOS AO EMPREGADOR.** Não existe qualquer preceito de lei que imponha à empresa aceitar o segurado empregado de volta ao emprego ainda convalescente da moléstia ou enfermidade, que impôs a suspensão do contrato de trabalho. Do

16º (décimo sexto) dia do afastamento do emprego por motivo de saúde em diante, a responsabilidade pelo pagamento dos salários é do INSS, dela não se eximindo pela mera concessão de alta médica antes da hora. (TRT-3 – RO – nos autos do processo de nº 000148-29.2010.5.03.0106).

Como abordado, no primeiro capítulo deste artigo, o princípio da função social visa proteger a parte menos favorecida. Fato que comprova tal afirmativa é um julgado proferido pelo TRT DA 2ª Região, que decidiu pela reintegração do profissional para exercer suas atividades laborais, após receber alta do INSS, e o empregador entendeu que o mesmo não estava apto, desse modo:

**ALTA MÉDICA DO INSS. RETORNO AO TRABALHO. RECUSA DO EMPREGADOR. ILEGALIDADE. REINTEGRAÇÃO MANTIDA.** Resta incontroverso que, a alta medica previdenciária, a reclamada impediu o reclamante de retornar ao trabalho, a onda que ele ainda se encontra incapacitado para o trabalho. Ocorre que as avaliações médicas feitas por medico da reclamada não podem prevalecer em face das inúmeras perícias da Autarquia Previdenciária, as quais atestam a capacidade laboral do autor. Deve o empregador, nestes casos, possibilitar o retorno do empregado ao trabalho, tendo em vista o princípio da dignidade do trabalhador, boa-fé objetiva e função social do contrato. (TRT-2-RO no Proc. 0000690-95.2012.5.02.0432).

As discussões jurisprudenciais refletem uma preocupação e uma conduta singular, a análise fática e a hermenêutica do direito, pois há diversas decisões divergentes acerca do mesmo. Diante disso é importante ressaltar que ao dar entrada provocando o judiciário, o trâmite deste processo é demorado, assim o trabalhador fica aguardando por meses para que seja solucionada sua situação, durante este período de espera do poder judiciário o trabalhador fica sem receber salário, benefício e sem ter como trabalhar, gerando um desgaste físico, psicológico que afetam nas finanças deste profissional e sua família.

Entretanto, vale ressaltar que apesar das inúmeras divergências nos casos relacionados ao tema, as decisões valorizam primordialmente assegurar as garantias fundamentais inerentes ao trabalhador, respeitando os princípios que norteiam esses direitos, visto que o mesmo é a parte mais vulnerável e a que mais sofre prejuízos quando se encontram em limbo jurídico previdenciário trabalhista.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No entanto pesquisa em epígrafe demonstra que o trabalhador carece dessa normatização, sendo necessário que ordenamento jurídico do país tome as devidas providências, apontando as diretrizes que devem ser seguidas quando estiver diante da situação de limbo jurídico previdenciário trabalhista.

Atualmente, há um desrespeito com o até então segurado, que recebe alta previdenciária e ao retornar as suas atividades laborais se depara com a inaptidão constatada pelo médico do trabalho, gerando impossibilidade de retorno ao exercício funcional. Portanto o que não pode ocorrer com esse empregado, é a recusa em aceitá-lo na empresa. O empregador deve se atentar para que o retorno deste profissional não venha acarretar maiores prejuízos à sua saúde, nem mesmo o colocar em situações de risco, é de suma importância uma análise crítica a respeito da capacidade laborativa do profissional, para que ele possa ser reintegrado em uma função compatível com seu estado de saúde atual.

Surge assim a situação denominada de limbo jurídico previdenciário trabalhista, onde, conforme analisado no decorrer desta pesquisa a parte vulnerável, ou seja, o trabalhador é o mais prejudicado, em termos financeiros e assistência social, sendo ferida sua dignidade um direito fundamental previsto em nossa Constituição.

Mediante a crise financeira que assola o país e o desequilíbrio previdenciário que o governo relata estarmos passando, vem acarretando o corte de gastos, sem que haja a devida atenção aos direitos sociais da população.

Cumprido salientar que a pesquisa em tela, não está de modo algum generalizando que acontece esse desamparo social em todos os casos em que o trabalhador se encontra nessa situação, tampouco pretende apontar que o empregador é o único responsável. Porém é inadmissível o jogo de empurra – empurra entre o empregador e o INSS. Por isso, necessita-se de regulamentação a respeito do limbo jurídico previdenciário trabalhista, a fim de que não se chegue ao ponto de deixar o empregado exposto a tamanha vulnerabilidade.

## **6 REFERÊNCIAS**

ANGELIS, Juliano De. **O empregado e a situação de "limbo jurídico previdenciário, 2015.** Conteúdo Jurídico, Brasília -DF: Acesso: 28 out. 2019. Disponível em: <<https://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/42044/o-empregado-e-a-situacao-de-quot-limbo-juridico-previdenciario-quot>>.

ALMEIDA, Maria Christina de. **A Função Social da Empresa na Sociedade Contemporânea: Perspectivas e Prospectivas.** Unimar, Marília, Ed. 3, 2003.

AMADO, Frederico. **Direito Previdenciário.** Vol. 27, 7ª ed. Rio de Janeiro: Jus PODIVM, 2016.

BASILE, Cesar Reinaldo Offa, **Direito Do Trabalho - Col. Sinopses Jurídicas.** Vol. 27. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

BONAVIDES, Paulo. **Teoria constitucional da democracia participativa,** 2ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2003.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 02/09/2019.

CALVO, Adriana, **Manual de Direito do Trabalho.** 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

CASSAR, Vólia Bomfim, **Resumo de Direito do Trabalho.** 6. Ed. São Paulo: Método, 2018.

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de direito previdenciário.** 20 Ed. – Rio de Janeiro. Forense. 2017.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho.** 15. ed. São Paulo: LTr, 2016.

**FINIMUNDI Rodolpho, 2017. Acesso em: 20 out. 2019.** Disponível em: <<http://www.braganascimento.com.br/advogado-alerta-sobre-limbo-juridico-previdenciario-trabalhista>>

GOUVEIA, Carlos Alberto Vieira de **Benefício por incapacidade & perícia médica,** Imprensa: Curitiba, Juruá, 2014.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra, **Curso de Direito do Trabalho.** 10. Ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

LOPES, Ana Frazão de Azevedo Lopes. **Empresa e Propriedade-função social e abuso de poder econômico.** São Paulo: Quartier Latin, 2006.

MAGALHÃES, Rodrigo Almeida. **A autonomia privada e a função social da empresa.** In FIUZA, César; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; SÁ, Maria de Fátima Freire de (coord.). **Direito Civil: Atualidades II.** Da autonomia privada nas situações jurídicas patrimoniais e existenciais. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

MARTINEZ, Luciano, **Curso de Direito do Trabalho**. 10. Ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

MARTINS, Fladimir Jerônimo Belinati. **Dignidade da pessoa humana: princípio constitucional fundamental**. Curitiba: Juruá, 2005.

MARTINS, Sergio Pinto. **Direito do Trabalho**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MASSONI, Túlio de Oliveira. **Os desafios do trabalhador em face da (indevida) alta previdenciária**. Revista Brasileira de Previdência, 1. ed. 2012.

MATIAS, João Luis Nogueira. **A função social da empresa e a composição de interesses na sociedade limitada**. Tese (Doutorado em Direito Comercial) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

MENDANHA, Marcos Henrique. **Medicina do Trabalho e Perícias Médicas: aspectos práticos (e polêmicos)** – 4 ed, São Paulo: LTr, 2015.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Direito do Trabalho na Constituição de 1988**. São Paulo: Saraiva, 1989.

NEGREIROS Tereza. **Dignidade (da pessoa humana) e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**, Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

NETO, Francisco Ferreira Jorge e CAVALCANTE, Jouberto de Quadros Pessoa. **Direito do Trabalho**. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.

PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos, **O Princípio da dignidade da pessoa humana e a Constituição de 1988**, 2004.

RIBEIRO, Juliana de Oliveira Xavier. **Direito Previdenciário Esquemático**. 3ª ed. São Paulo: Quartier Latin, 2008.

RIZZI, Ângela Onzi. **Reabilitação profissional como condição para a cessação do auxílio doença**. Conteúdo Jurídico, Brasília-DF: 13 dez. 2014.

RODRIGUEZ, Américo Plá. **Princípios de Direito do Trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 1993.

SABADINI, Maurício. **Limbo jurídico previdenciário trabalhista: descaso com o trabalhador e dilema para o empregador**. Revista Ltr: legislação do trabalho, São Paulo, SP, v. 83, maio de 2019.

SARAIVA, Renato. **Direito do trabalho versão universitária**. 5. ed. São Paulo, Método, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 4. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SARMENTO, Daniel. **Direitos Fundamentais e Relações Privadas**. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Júris, 2008.

SERAU JUNIOR, Marco Aurélio. **Curso de processo judicial previdenciário**. 4. ed. rev., atual., e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

SZTAJN, Rachel. **Análise Econômica do Direito e das Organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

THEODORO JUNIOR, Humberto. **Curso de [Direito Processual Civil](#)**. 47. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. **A Função Social da Empresa**. Revista dos Tribunais n.92. São Paulo: revista dos Tribunais, abriu de 2003.

TREVISÓ, Marco Aurélio Marsiglia. **O limbo jurídico: o trabalhador que é considerado apto pelo INSS e inapto pelo empregador. Uma solução hermenêutica em prol da justiça do trabalho**. São Paulo: LTr, 2015.

**TRT- da 2ª. Região, Processo: 0001898-11.2013.5.02.0261 RO**; Data de Publicação: 09/03/2015; Órgão Julgador: 5ª turma; Relator: Maurílio De Paiva Dias; Divulgação: 03/03/2015.

**TRT- da 4ª. Região; Processo: 0000290-94.2012.5.04.0733 RO**; Data de Publicação: 21/08/2013; Órgão Julgador: 6ª turma; Relatora: Beatriz Renck Participaram do julgamento: Desembargador José Felipe Ledur, Desembargadora Maria Cristina Schaan Ferreira; Divulgação: 19/08/2013.

**TRT da 3.ª Região; Processo: 00148-2010-106-03-00-4 RO**; Data de Publicação: 17/02/2011; Órgão Julgador: 8ª turma; Relator: Convocado Milton V. Thibau de Almeida; Revisor: Marcio Ribeiro do Valle; Divulgação: 16/02/2011.

## SOBERANIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM PAUTA: PENSAR A ALIMENTAÇÃO COMO ELEMENTO DE PRESERVAÇÃO DA SOBERANIA DO ESTADO<sup>1</sup>

## FOOD AND NUTRITIONAL SOVEREIGNTY ON THE AGENDA: THINKING ABOUT FOOD AS AN ELEMENT OF PRESERVATION OF THE SOVEREIGNTY OF THE STATE

Douglas Rodrigues Saluto<sup>2</sup>

Tauã Lima Verdan Rangel<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente texto tem por escopo a discussão da soberania alimentar como um dos elementos necessários para a existência da soberania de um Estado independente. Neste aspecto, muitas nações não possuem recursos suficientes para uma produção alimentícia totalmente nacional, o que a torna reféns de possíveis embargos que podem ser realizados por parte de outras. Ademais, estas, muitas vezes, dependem da colaboração de instituições internacionais para que o mínimo de alimentos seja garantido às suas populações. Desta feita, torna-se necessária a consolidação de políticas de incentivo ao trabalho agrícola, dado que o direito humano à alimentação é reconhecido internacionalmente, não podendo estar sob o jugo discricionário de outros governos. A pesquisa, ainda, se apresentada como dotada de natureza qualitativa. Como técnicas de pesquisa, foram empregadas a revisão de literatura sob o formato sistemático e a pesquisa bibliográfica.

**Palavras-chave:** Soberania Alimentar e Nutricional; Soberania Estatal; Segurança Alimenta e Nutricional.

---

<sup>1</sup>Produção científica vinculada ao Projeto de Iniciação Científica intitulado “Sob os auspícios de Deméter: barreiras e entraves no processo de promoção do direito humano à alimentação e da segurança alimentar e nutricional em uma proposição regional”, vinculado ao Grupo de Pesquisa “Fases e Interfaces do Direito: Sociedade, Cultura e Interdisciplinaridade no Direito” – FAMESC – Bom Jesus do Itabapoana-RJ.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) – Unidade Bom Jesus do Itabapoana, [douglas\\_saluto@hotmail.com](mailto:douglas_saluto@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professor Orientador. Pós-Doutor em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense (2019-2020; 2020-2021). Doutor e Mestre em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal Fluminense. Coordenador do Grupo de Pesquisa “Fases e Interfaces do Direito: Sociedade, Cultura e Interdisciplinaridade no Direito” – FAMESC – Bom Jesus do Itabapoana-RJ; E-mail: [taua\\_verdan2@hotmail.com](mailto:taua_verdan2@hotmail.com)

## ABSTRACT

The present text has for scope the discussion of food sovereignty as one of the necessary elements for the existence of the sovereignty of an independent State. In this aspect, many nations do not have sufficient resources for a totally national food production, which makes them hostage to possible embargoes that may be carried out by others. Furthermore, they often depend on the collaboration of international institutions so that the minimum amount of food is guaranteed to their populations. This time, it is necessary to consolidate policies to encourage agricultural work, given that the human right to food is internationally recognized and cannot be under the discretion of other governments. The research is also presented as endowed with a qualitative nature. As research techniques, systematic literature review and bibliographical research were used.

**Keywords:** Food and Nutritional Sovereignty; State Sovereignty; Food and Nutritional Security.

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Na segunda metade do século XX, acreditava-se que se a produção alimentícia fosse intensificada, o problema da fome seria resolvido de forma imediata. Dessa forma, empresas multinacionais empenharam grandes esforços na busca por substâncias ou modificações genéticas que fossem capazes de acelerar a produção de cada espécie. Todavia, ao fim dessa jornada, notou-se a existência de um grande estoque alimentício, enquanto que a mazela da fome permaneceu.

Assim, aponta-se que o real problema não era a baixa produção, mas a inexistência de condições financeiras por parte majoritária da população mundial. Por conseguinte, grupos de pequenos produtores começaram a reivindicar o sistema capitalista como o principal culpado pela fome no mundo, visto que as empresas não se preocupam em alimentar as pessoas, mas a obter o máximo de lucro possível. Ademais, os governantes deveriam empenhar-se no desenvolvimento de políticas públicas que tivessem como escopo a geração de empregos com salários dignos.

Em paralelo a isto, aponta-se a soberania alimentar como elemento imprescindível para a existência e manutenção da soberania de uma nação, ou seja, com uma

produção alimentícia totalmente nacional, nenhuma empresa ou nação poderá fazer uso desse direito como forma de obter vantagem econômica ou política. Desta feita, torna-se imperioso maior investimento na agricultura familiar e de subsistência, tendo em vista uma dieta nutritiva e completamente orgânica, e que vise o bem-estar alimentício da nação, e não meramente o lucro.

A metodologia empregada na construção do presente pautou-se em uma abordagem histórico-dedutiva. No que concerne ao primeiro método, empregou-se a estratégia de delimitação da concepção de Estado, ao longo da história. Já no que se refere ao segundo método científico, foi utilizado na proposta central do artigo, a fim de compreender o retorno do Brasil ao mapa da fome como desdobramento de consequências políticas. No que alude à forma de abordagem, a pesquisa se apresenta como dotada de natureza qualitativa.

Em relação às técnicas de pesquisa, em decorrência do aspecto qualitativo da pesquisa empreendidas, foram empregadas a revisão de literatura sob o formato sistemático e a pesquisa bibliográfica. Além disso, ainda, no que se refere ao processo de seleção, as plataformas pesquisadas foram o Google Acadêmico, o Scielo e o Scopus, sendo empregado como descritores de busca palavras-chave relacionadas ao tema e o critério de seleção a pertinência e correlação com o tema.

## **2. O ESTADO EM DELIMITAÇÃO: PENSAR O ELEMENTO "SOBERANIA" EM PAUTA**

A ideia de soberania está relacionada com o poder, autonomia e com a independência política que um Estado possui (BOBBIO, 1998 *apud* ABDALLA; CENCI, 2020). Neste sentido, vários são os juristas que desenvolveram teoria sobre os elementos que constituem um Estado, como: Hans Kelsen, Celso Ribeiro Bastos, Henrique Gonçalves Portela etc. A esse respeito, convém destacar que a quantidade de elementos varia conforme o autor, entretanto, a soberania ou “poder” está presente no comento de todos (ORIHUELA, 2015).

Volvendo o exame para preleção de Jellinek (MORAES, 2020), este leciona que são necessários três elementos para que haja a existência do Estado, quais sejam:

soberania, população e território. Dessa forma, soberania é entendida como “um poder supremo no plano interno e em um poder independente no plano internacional” (MORAES, 2020, s. p.) Impende consignar a preleção de Camilo Onoda Caldas (2021) que aduz sobre os três elementos, todavia, inclui um quarto, qual seja: a finalidade. Destarte, no que concerne à soberania, um Estado soberano possui independência política em relação a qualquer outro, podendo tomar suas próprias decisões para solucionar questões internas (CALDAS, 2021). Nas palavras do jurista:

[...] no aspecto interno, a soberania indica o poder concreto, real que Estado tem para fazer valer as suas decisões, mas claro, ele não deve agir arbitrariamente, deve agir conforme as regras do Direito, sendo, portanto, um Estado de Direito [...] então a soberania indica esse poder de jurisdição [...]. (CALDAS, 2021, *online*).

Ora, no que concerne ao elemento “soberania”, Sarlet (2018) destaca a soberania popular, em que a população portadora de direitos fundamentais, como a liberdade e igualdade, tem a plena capacidade de influenciar o rumo do Estado. Neste diapasão, verifica-se o destaque recebido pela soberania na Constituição Federal de 1988, como elemento fundamental, descrito no artigo 1º, inciso I. (BRASIL, 1988)

Destarte, há o poder jurídico para regular a criação e aplicação de normas, dentro de seu território. Ora, a legitimidade dessa soberania foi discutida, séculos atrás, por filósofos como Hobbes, Locke e Rousseau. Desta maneira, cada um apresentou diferentes argumentos para a existência do Estado e de seu poder, a partir do que eles chamaram de “estado natural” (SPENGLER; WRASSE, 2019). A esse respeito, urge destacar o entendimento de Rousseau, que descreveu a soberania como algo inalienável e indivisível. No entanto, para o autor, esta pertencia total e exclusivamente ao povo (DALLARI, 2010 *apud* ABDALLA; CENCI, 2020).

Ademais, estudiosos como Santos (2006 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019) citam quatro frutos esperados do contrato social, quais sejam: “a legitimidade do governo, o bem-estar econômico e social, a segurança e a identidade cultural nacional” (SANTOS, 2006 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019, p.3). Silvio Almeida (2021), ao prelecionar sobre a soberania, ressalta a capacidade de auto-organização de suas políticas e o cuidado para com o povo. Assim, o termo é tido como um dos pilares do conceito de Estado-nação que surgiu durante a Idade Moderna.

Neste aspecto, convém ressaltar que a época moderna se constituiu em uma faixa de transição entre as formas econômicas, jurídicas e políticas do mundo medieval para as do mundo contemporâneo. Sem embargo, o jurista salienta que a centralização do poder, isto é, a unidade territorial e de poder, é de suma importância para a existência do capitalismo, pois viabiliza as trocas mercantis (ALMEIDA, 2021).

Neste diapasão, é imperioso salientar que a soberania, em um primeiro momento, foi discutida como uma forma de solucionar conflitos de poder que existiram entre dois entes, quais sejam: o monarca e a Igreja. Desta feita, em um segundo momento, o poder perde seu caráter pessoal com o monarca e passa a ser cingido pelo Estado (ALMEIDA, 2021). Não obstante, a soberania alberga duas faces: interna e externa. Assim, a face interna é a relação da autoridade estatal com o que está dentro de seu espaço nacional, enquanto que a face externa diz respeito às relações internacionais. Dessa forma, um Estado soberano não deve se subordinar a nenhum outro (ALMEIDA, 2021).

Neste encaço, o Estado contemporâneo e sua organização é fruto desses pensamentos e de várias conjunturas, dentre essas, a luta da classe trabalhadora industrial em busca de direitos trabalhistas, bem como a economia globalizada. Conseqüentemente, surgiu o que, hoje, é conhecido como *Welfare State* (Estado de bem-estar social), que defende uma economia capitalista, porém mais voltada para o âmbito social. Assim, algumas nações regulamentam, por meio de leis trabalhistas, os salários, o tempo e os seguros para os desempregados, além de reconhecerem a legitimidade das greves e a existência de sindicatos (SPENGLER; WRASSE, 2019).

Todavia, a soberania dos Estados começou a sofrer abalos, no período pós-segunda guerra, visto que cada nação teve de abrir mão da tomada decisões de forma isolada, como forma de impedir que as atrocidades vistas durante a guerra viessem se repetir futuramente. Assim, foi criada a Organização das Nações Unidas (ONU) (RAMOS, 2019 *apud* ABDALLA; CENCI, 2020). Voltando a análise para o século XXI, no mundo globalizado, os acontecimentos se dão de forma quase que instantânea, enquanto que as respostas da autoridade estatal a essas demandas se dão de maneira mais lenta, não sendo os poderes – Legislativo, Executivo e Judiciário - capazes de

responder de forma satisfatória às demandas da sociedade (SPENGLER, 2010 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019; SANTOS, 2006 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019).

Assim, com a globalização vivencia-se uma “Crise do Estado”, que, na prática, nada mais é do que a própria crise da soberania. A transferência de parte do poder da decisão que era do Estado para fora de seus limites geográficos. O futuro de cada país depende cada vez menos da política interna, as decisões tomadas em empresas com abrangência global ou instituições supranacionais lideram a tomada de decisões (FERRAJOLI, 2005, p. 109-110 *apud* ABDALLA; CENCI, 2020, p. 7).

É verificável, desta sorte, desequilíbrios na soberania do Estado, o que explica o surgimento de associação e grupos da população civil que buscam alternativas e soluções para suas próprias demandas, e que não foram supridas pelas autoridades governamentais (SPENGLER, 2010 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019). Sem embargo, o poder estatal vem sendo atrofiado frente a instituições internacionais, como Organização das Nações Unidas (ONU), Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial e Organização Mundial do Comércio (OMC), pois estas muitas vezes impõem limites à atuação governamental de uma nação nas esferas econômicas e militares (SPENGLER, 2010 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019).

Ademais, há que se aduzir sobre os blocos econômicos e outras organizações multinacionais, pois, muitas vezes, um Estado participante deve declinar uma decisão por causa de acordos multilaterais que inviabilizam a sua completa “independência”, além de ter que considerar a opinião da comunidade internacional (CRUZ, 2007 *apud* ABDALLA; CENCI, 2020). Dessa forma, os Estados necessitam passar por transformações em suas estruturas e paradigmas, visto que estas não comportam os novos desafios. Assim, não cabe a discussão sobre a necessidade de o Estado continuar existindo, mas em que sentido ele deve alterar sua essência (GIDDENS, 1999 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019; SPENGLER; WRASSE, 2019).

Nesta senda, convém destacar, a título de exemplo, a liberdade desfrutada pelos mercados financeiros internacionais, visto que não são regularizados por nenhum Estado (GRAU, 2011 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019), sendo importante se observar

[...] o impacto direto da globalização e da reestruturação do capitalismo sobre a legitimidade do Estado mediante o desmantelamento do Estado de bem-estar social, a desorganização das estruturas produtivas tradicionais, aumentando a instabilidade de emprego, a extrema desigualdade social e a conexão entre importantes setores da economia e da sociedade em redes globais, ao mesmo tempo em que grandes parcelas da população e do território são excluídas do sistema dinâmico e globalizado. (SPENGLER, 2010, p.57-58 *apud* SPENGLER; WRASSE, 2019, p.10).

Ainda neste encaixe de exame, convém consignar outros agentes que atuam mitigando o poder soberano estatal, que não sejam as instituições internacionais. Ora, Ferrajoli (2002 *apud* ABDALLA; CENCI, 2020) leciona que fatores como o princípio da legalidade, a tripartição dos poderes e os direitos fundamentais assegurados em várias constituições democráticas, atuam como limitadores da soberania interna de um Estado. Desta feita, é nítida a existência de barreiras internas e externas que limitam atualmente a soberania estatal.

### **3. SOBERANIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM DELIMITAÇÃO**

Não há que se falar em soberania alimentar sem antes se expor, mesmo que de maneira breve, sobre segurança alimentar e a origem desse termo. Ora, no contexto da Revolução Industrial dos séculos XVIII e XIX, as manufaturas tiveram uma robusta valorização de seus preços, o que fez com que algumas nações, como a Inglaterra, diminuíssem sua produção agrícola e investissem mais em manufaturas (OLIVEIRA, 2007 *apud* ALEM *et al*, 2015). Aliado a isto, por volta de 1930, especialistas começaram a alertar sobre a necessidade de se aumentar a oferta de alimentos no mercado (CHONCHOL, 2005 *apud* ALEM *et al*, 2015). Dessarte, surgiu, no século XX, na Europa, o conceito de segurança alimentar como uma estratégia de autossuficiência que as nações buscavam atingir, pois não aceitavam ficar dependentes de outros mercados para se alimentarem (CUSTÓDIO *et al*, 2011 *apud* ALEM *et al*, 2015).

Neste sentido, surgiu, nas décadas de 1960 e 1970, o termo “Revolução Verde” (ALEM *et al*, 2015), que consistia em um esforço empreendido por empresas, como *Ford* e Fundação *Rockefeller* para que se fossem utilizadas inovações tecnológicas no campo que possibilitassem o aumento da produtividade e oferta de alimentos (ANDRADES; GANIMI, 2007 *apud* ALEM *et al*, 2015). Assim, foram utilizados, de

maneira intensiva, agrotóxicos, fertilizantes e sementes transgênicas, tudo o que possibilitasse maior produtividade no campo. Ademais, insta consignar que, naquele contexto, se entendia que o aumento da produtividade e, conseqüentemente, de oferta, resolveria a adversidade da fome no mundo (ALEM *et al*, 2015).

Entrementes, foi com a ocorrência da II Conferência Internacional da Via Campesina (D'AGOSTINI; HOYOS, 2017), um macro organização composta por outras várias e que expressa à vontade das camadas populares, que veio o surgimento do termo “soberania alimentar”, pois seus participantes entenderam que

[...] as corporações transnacionais concentravam terras, bosques, e fontes de água. Estes fatos, por sua vez, provocaram aumento da pobreza rural, maior destruição da natureza, expulsão de povos indígenas de seus territórios, migração forçada e massiva de famílias de agricultores para as cidades, além da repressão à que foram submetidos os movimentos camponeses de diferentes lugares da América Latina. (D'AGOSTINI; HOYOS, 2017, p. 181)

Dessa forma, a soberania alimentar inclui as ideias da segurança alimentar, mas vai além, pois que cada povo e comunidade possuem o direito de produzirem a seus próprios alimentos, como forma de não estarem dependentes dos grandes oligopólios para terem acesso à alimentação (VIEIRA, 2014 *apud* ALEM *et al*, 2015; STEDILE; CARVALHO, 2014 *apud* ALEM *et al*, 2015). Nesta senda, cada nação seria responsável por produzir os alimentos necessários e suficientes para seu povo. (D'AGOSTINI; HOYOS, 2017). Nas palavras de Moreira:

[...] a noção de Soberania Alimentar está relacionada ao direito de acesso ao alimento, produção e oferta de produtos alimentícios, qualidade sanitária e nutricional dos alimentos, conservação e controle da base genética de produtos de origem vegetal e animal, e às relações comerciais que se estabelecem em torno do alimento. (MOREIRA, 2007 *apud* CASTRO, OLIVEIRA, 2013, p. 316).

Ademais, em 1996, a Via Campesina realizou fórum paralelo à Cúpula Mundial de Alimentos, realizada na Itália. Nesta linha, o fórum paralelo chegou à conclusão que para se resolver o problema da fome, seria necessário que cada governo promovesse: reforma agrária, de modo que todas as famílias tivessem acesso à moradia; valorização da agricultura de subsistência e familiar; e a substituição da produção agroindustrial para a agroecológica. Aliado a isto, insta consignar que houve repúdio às políticas e programas da Organização Mundial do Comércio (OMC), Fundo

Monetário Internacional (FMI) e Banco Mundial (BM), pois se entendeu que estes privilegiavam os grandes conglomerados em detrimento da autonomia de cada país (D'AGOSTINI; HOYOS, 2017).

Assim, os grupos constituintes da Via Campesina alegaram que os alimentos não devem seguir a lógica capitalista e neoliberal, ou seja, serem considerados como mercadorias, e sim, como um direito fundamental pertencente a todos (D'AGOSTINI; HOYOS, 2017). Sabrina Fernandes (2020), por sua vez, ao tratar sobre soberania alimentar, declama que esta é uma tese que envolve não apenas a disponibilidade de alimentos saudáveis e a viabilidade financeira de sua aquisição, mas, da mesma maneira, implica em alterações profundas nas cadeias produtivas, envolvendo, dessa forma, o âmbito socioeconômico de cada nação. Neste aspecto, a autora em comento entende que “soberania alimentar” é um termo mais amplo e profundo do que “segurança alimentar”, pois este último “não resolve o problema da fome, justamente porque ele não vai à raiz do problema.” (FERNANDES, 2020, *online*).

Ademais, a autora aduz que o conceito alberga em si justiça social, demonstrando que alterações são necessárias, de modo que beneficiem o trabalhador com um salário mais digno, visto que a fome no mundo não ocorre, majoritariamente, por indisponibilidade ou baixa produção – visto que os recursos atuais possibilitam a produção de alimentos para dez bilhões de pessoas -, mas por falta de condições financeiras para sua aquisição (FERNANDES, 2020).

#### **4. A SOBERANIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO ELEMENTO ESTRATÉGICO DE MANUTENÇÃO DA SOBERANIA DO ESTADO**

A soberania alimentar é uma das formas que um Estado possui para proteger sua soberania e autonomia, de modo que alguns autores chegaram a aduzir que, nações que obtêm alimentos somente por meio das importações, são escravas de outras (STEDILE; CARVALHO, 2014 *apud* ALEM *et al*, 2015).

Nesta abordagem, a proposta da soberania alimentar é que cada Estado tenha sua própria autonomia e controle no tocante à produção e comercialização de alimentos, dando maior enfoque à capacidade produtiva de comunidades camponesas e

indígenas. Ademais, urge citar que a soberania alimentar não nega a legitimidade da existência do comércio internacional, porém, ressalta que a prioridade deve ser dada aos mercados nacionais (FMSA, 2007 *apud* HOYOS; D'AGOSTINI, 2017)

Neste aspecto, torna-se imperioso salientar alguns elementos fundamentais para que um Estado possa alcançar sua soberania alimentar, quais sejam:

[...] o reconhecimento do papel relevante da mulher na produção, distribuição e no consumo dos alimentos; o reconhecimento da capacidade produtiva dos camponeses, das organizações populares e dos trabalhadores Sem Terra; e a proteção do meio ambiente. Também ressaltam como elemento determinante na implementação de suas estratégias e na consequente concretização de seus propósitos a necessidade de um ambiente pacífico e estável, onde os alimentos não sejam utilizados como arma de pressão política. (HOYOS; D'AGOSTINI, 2017, p. 187).

Nesta senda, outros requisitos são necessários para que uma nação alcance sua soberania e independência alimentar. Dentre esses, a proteção do patrimônio genético nacional é de suma importância, por não permitir a entrada de sementes geneticamente modificadas e alimentos transgênicos, o que contribui para a produção agroecológica, além de beneficiar os pequenos e médios agricultores. Assim, convém citar a Lei de Revolução Produtiva Comunitária e Agropecuária promulgada em 2013 na Bolívia, que tem por finalidade assegurar “o uso de sementes nativas originais, objeto de histórica seleção manual dos melhores grãos. ”

Todavia, há nações que optam por aceitar a importação de alimentos modificados geneticamente, cabendo, nessa conjuntura, haver no rótulo a informação para o consumidor. Tendo este objetivo, o Brasil conta com o Decreto nº 4.680/03, que enuncia em seu artigo 2º:

Na comercialização de alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, com presença acima do limite de um por cento do produto, o consumidor deverá ser informado da natureza transgênica desse produto. (BRASIL, 2003, *online*).

Ademais, o uso crescente de agrotóxicos tem causado grande repercussão mundial, pelo fato de não aumentar a produtividade dos cultivos, além de ser extremamente prejudicial para a saúde humana. Neste ínterim, o Brasil se apresenta em situação

preocupante, pois, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2007 *apud* CASTRO; OLIVEIRA, 2013, p.317) “o Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos, com tendências de manutenção deste modelo de agricultura tanto pelo monopólio das indústrias de agrotóxicos quanto pelo capital gerado pelo agronegócio. ” Por conseguinte, cada brasileira consome em média 5,2 litros de agrotóxicos por ano (ALEM *et al*, 2015).

Não obstante, há ainda que se aduzir sobre o respeito à diversidade alimentar de cada cultura, visto que cada povo tem uma identificação peculiar com uma determinada variedade. Destarte, frisa-se que a alimentação vai além da mera satisfação de necessidades físicas e nutricionais, abrangendo também costumes e tradições. A título de exemplo, citam-se os italianos com a pizza e o macarrão, os chineses com a soja e o arroz, os brasileiros com a feijoada e os americanos com o hambúrguer e os *hot-dogs*. No entanto, observa-se uma emergente proliferação dos costumes norte-americanos por meio das redes de *fast-food* que se instalam em outros territórios albergando consigo a dieta padrão do seu local de origem. Isso, por sua vez, viola a soberania alimentar de outras nações, fazendo com que os costumes e hábitos desapareçam de forma gradual (ELIAS, 1994 *apud* OLIVEIRA; CASTRO, 2013; MINTZ, 2001 *apud* OLIVEIRA; CASTRO, 2013).

Em suplemento, convém citar, a título de exemplo, países que por não serem capazes de produzir uma quantia considerável de alimentos, tornam-se necessitados dos auxílios de outros. Dessa forma, cita-se o Haiti, que desde 1980 começou a importar a maior parte da sua comida, além de ter destruído 98% de suas florestas originais. Consequentemente, em 2008, ao enfrentar terremotos e tempestades somados à crise financeira global, grande parte de sua população passou por inanição por conta da alta dos alimentos (BBC, 2010).

Aliado a isto, a situação haitiana foi intensificada durante a pandemia do Corona vírus, que se iniciou em 2020. Nesta conjuntura, 46% da população passaram por algum tipo de insegurança alimentar, visto que seu custo diário para uma alimentação saudável está entre os mais elevados do mundo – US\$4,91 – o que a torna inacessível para 88% da população (CORNACHIN, 2021).

Em adição, cita-se, da mesma forma, a situação vivenciada pela Coreia do Norte em 2019, quando sua safra teve baixíssima produção, o que levou 40% da população (10,1 milhões de pessoas, aproximadamente) a sofrer de escassez de alimentos, visto que o déficit na quantidade de alimentos disponíveis, com relação ao mínimo necessário, era de 1,36 milhões de toneladas. Neste encalço, o país recebeu ajuda humanitária de outras nações, quais sejam: Rússia, Canadá, França, Suécia e Suíça. (AGÊNCIA BRASIL, 2019). Entrementes, esta ajuda não foi suficiente para cobrir as necessidades da população. Nesta abordagem, convém consignar que a Coreia do Norte tinha como principal nação aliada economicamente, a antiga União Soviética, porém, com a desintegração desta, a Coreia do Norte não foi capaz de alcançar a soberania alimentar, ficando à mercê do comércio – ou ajuda – com outras nações (AGÊNCIA BRASIL, 2019).

Ademais, insta salientar que a situação continuou severa por causa da pandemia do Corona vírus e de intempéries naturais, como tempestades e tufões que atingiram as localidades agrícolas no ano de 2020. Por conseguinte, o preço de alimentos importados, como batata, óleo de soja e farinha, se elevaram de maneira acentuada, assim, a conjuntura levou a um déficit, em toneladas de alimentos necessários em 2021, de aproximadamente oitocentos e sessenta mil toneladas (BERLINGER; HANCOCKS, 2021).

Finalmente, consigna-se cenário de inanição vivido por duzentos e trinta e sete milhões de pessoas na África Subsaariana causado por choques climáticos e declínio nos preços do petróleo e minerais. Dessa forma, localidades agrícolas sofreram de secas ou inundações, o que prejudicou a oferta de alimentos nos mercados nacionais (ONU NEWS, 2019). Todavia, Sabrina Fernandes (2020) entende que este fato ocorre, não somente por falta de planejamento nacional ou embargos feitos por outras nações, mas também por conta das empresas e pessoas ligadas ao agronegócio, como os proprietários de fazendas, fabricantes de agrotóxicos e maquinário, empresas que realizam o processamento dos alimentos, e, finalmente, as pessoas que “controlam” o sistema financeiro. Nesta linha, entende-se que oitocentos e vinte milhões de pessoas sofrem de inanição no mundo por causa do desinteresse e apatia dos proprietários desses oligopólios.

Sem embargo, há ainda que se aduzir sobre situação peculiar que ocorre em grande parte dos países em desenvolvimento – como no Brasil -, sendo esta, a exportação em grande escala de *commodities*, enquanto há escassez ou diminuição de alimentos disponíveis para a própria população. Dessa forma, ocorre um paradoxo, visto que os produtores de uma nação alimentam outra, enquanto a sua própria, muitas vezes, padece de inanição (ALEM *et al*, 2015).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre soberania e independência de um Estado surgiu na Idade Média, contudo, foi na era Moderna que seu arcabouço foi recrudescido, frente aos movimentos constitucionalistas que buscaram reformular suas estruturas e dividir os poderes de forma equitativa. Dessa forma, entende-se que a soberania é um dos elementos necessários para a existência de um Estado. Todavia, a ascensão de blocos e grupos internacionais tem mudado este paradigma, dado para fazer parte de um, uma nação deverá muitas vezes abdicar de seus próprios interesses. Ainda, instituições internacionais regulamentadoras acabam por gerar interferência, por tomarem decisões que levam em conta todo um conjunto de países.

Aliado a isto, entende-se soberania alimentar como a capacidade que uma nação possui de produzir todos os alimentos de que precisa, por meio do incentivo à agricultura familiar ao invés de importar tudo de outros países. Todavia, muitos governos mantêm a prioridade voltada ao agronegócio, focado nas exportações, e, por conseguinte, vive-se um paradoxo, pois, uma nação pode produzir alimentos em larga escala, enquanto que parte de sua população pode sofrer insegurança alimentar.

Desta feita, a soberania alimentar torna-se um dos pré-requisitos necessários para a existência da soberania nacional, visto que uma nação autônoma em sua produção alimentícia não se tornará refém de embargos feitos por outras. Contudo, aponta-se que nenhuma nação no mundo ainda foi capaz de alcançar este patamar, sendo ainda necessário o comércio internacional. Portanto, consigna-se a necessidade de maiores investimentos em políticas públicas voltadas ao meio agroecológico, dando prioridade aos alimentos orgânicos em detrimento de industrializados e geneticamente modificados.

## 6 REFERÊNCIAS

ABDALLA, Julia Borges da Costa; CENCI, Elve Miguel. A crise da soberania do Estado Moderno no contexto da pandemia da COVID-19: reflexões no meio do caminho. *In: Revista Brasileira de Direito Internacional*, [s. l.], v. 6, ed. 2, p. 59-75, 2020. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/direitointernacional/article/view/7174/pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

AGÊNCIA BRASIL. Coreia do Norte reduz distribuição de comida para a população: Dez milhões de pessoas sofrem com grave escassez de alimentos. *In: Agência Brasil*, Brasília, 4 mai. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2019-05/coreia-do-norte-reduz-distribuicao-de-comida-para-populacao>. Acesso em: 21 jul. 2021.

ALEM, Daniel *et al.* Segurança Alimentar e Soberania Alimentar: construção e desenvolvimento de atributos. *In: XX Encontro Nacional de Economia Política, ANAIS...*, Foz do Iguaçu, 2015. Disponível em: [https://geografar.ufba.br/sites/geografar.ufba.br/files/geografar\\_oliveira\\_seguranca\\_alimentar.pdf](https://geografar.ufba.br/sites/geografar.ufba.br/files/geografar_oliveira_seguranca_alimentar.pdf). Acesso em: 18 jul. 2021.

BBC. País mais pobre das Américas, Haiti ainda tentava se recuperar de furacões. *In: BBC*, portal eletrônico de informações, 13 jan. 2010. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/01/100113\\_haiti\\_situacao\\_ir](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/01/100113_haiti_situacao_ir). Acesso em: 22 jul. 2021.

BERLINGER, Joshua; HANCOCKS, Paula. Kim Jong Un fala em escassez de alimentos na Coreia do Norte: 'Situação tensa': Na capital Pyongyang, os preços de produtos básicos estão subindo vertiginosamente; um pacote de café pode chegar a US\$ 100. *In: CNN Brasil*, portal eletrônico de informações, 18 jun. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/2021/06/18/kim-jong-un-fala-em-escassez-de-alimentos-na-coreia-do-norte-situacao-tensa>. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003**. Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/arquivos-alimentacao-animal/legislacao/decreto-no-4-680-de-24-de-abril-de-2003.pdf>>. Acesso em 20 jul. 2021.

CORNACHIN, Beatriz Gomes. A insegurança alimentar no Haiti: muito além da pandemia. *In: Brasil de Fato*, portal eletrônico de informações, 4 abr. 2021. Disponível em: <https://www.brasildefatopb.com.br/2021/04/04/a-inseguranca-alimentar-no-haiti-muito-alem-da-pandemia>. Acesso em: 21 jul. 2021.

HOYOS, Claudia Janet Cataño; D'AGOSTINI, Adriana. Segurança Alimentar e Soberania Alimentar: convergências e divergências. *In: Revista Nera*, Presidente

Prudente, a. 20, n. 35, p. 174-198, 2017. Disponível em:

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjtW6n3rtTxAhXzq5UCHXkUDcsQFjAKegQIEBAD&url=https%3A%2F%2Frevista.fct.unesp.br%2Findex.php%2Fnera%2Farticle%2Fdownload%2F4855%2F3687&usg=AOvVaw2aYBs7BPNommEElu\\_nN70O](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjtW6n3rtTxAhXzq5UCHXkUDcsQFjAKegQIEBAD&url=https%3A%2F%2Frevista.fct.unesp.br%2Findex.php%2Fnera%2Farticle%2Fdownload%2F4855%2F3687&usg=AOvVaw2aYBs7BPNommEElu_nN70O). Acesso em: 18 jul. 2021.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 36 ed. rev. atual. e aum. São Paulo: Atlas, 2020.

OLIVEIRA, Luiz Felipe Candido de; CASTRO, Sérgio Duarte de. Soberania alimentar. *In: Estudos, Vida e Saúde*, Goiânia, v. 40, n. 3, p. 311-320, 2013.

Disponível em:

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjtW6n3rtTxAhXzq5UCHXkUDcsQFjAOegQIDxAD&url=http%3A%2F%2Fseer.pucgoias.edu.br%2Findex.php%2Festudos%2Farticle%2Fdownload%2F3108%2F1891&usg=AOvVaw3DQwfp9XWBX\\_1lypDvnhXD](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjtW6n3rtTxAhXzq5UCHXkUDcsQFjAOegQIDxAD&url=http%3A%2F%2Fseer.pucgoias.edu.br%2Findex.php%2Festudos%2Farticle%2Fdownload%2F3108%2F1891&usg=AOvVaw3DQwfp9XWBX_1lypDvnhXD). Acesso em: 18 jul. 2021.

ONU NEWS. Fome aumenta na África e afeta mais de 257 milhões de pessoas. *In: Nações Unidas*, portal eletrônico de informações, 14 fev. 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/02/1659841>. Acesso em: 21 jul. 2021.

ORIHUELA, Misael Alberto Cossio. Elementos constitutivos do Estado: Uma proposta de conceito de Estado. *In: Jus Navigandi*, Teresina, 2015. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/44467/elementos-constitutivos-do-estado>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de Direito Constitucional**. 7 ed. rev. atual. e aum. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SPENGLER, Fabiana Marion; WRASSE, Helena Pacheco. A ressignificação do paradigma estatal em tempos de globalização. *In: Direito, Estado e Sociedade*, Rio de Janeiro, v. 54, p. 127-146, 2019. Disponível em:

<http://direitoestadosociedade.jur.puc-rio.br/media/Art5%20Ed54.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021.

## **MARKETING DIGITAL: A INFLUÊNCIA DA INTERNET DAS COISAS NA VIDA DOS CONSUMIDORES 4.0 E NAS ORGANIZAÇÕES**

### **DIGITAL MARKETING: THE INFLUENCE OF THE INTERNET OF THINGS IN THE LIFE OF CONSUMERS 4.0 AND IN ORGANIZATIONS**

**Aline da Silva Rodrigues**

**Pietro Barreto Marçal da Silva<sup>1</sup>**

**Aline Juriatto Fagundes<sup>23</sup>**

#### **RESUMO**

A pesquisa apresenta a importância do marketing digital inserido dentro das organizações. É o meio mais importante que as empresas atualmente dispõem para conseguir atrair e manter consumidores. As mesmas utilizam dessa ferramenta para funcionarem de forma adequada e que atenda as necessidades de seu público. A internet das coisas é a estratégia que as organizações podem utilizar para estar conectadas e atrair consumidores 4.0. Estes que são altamente conectados e emponderados, buscam empresas que atendam virtualmente e saibam valorizar o consumidor. A metodologia utilizada para o estudo foi a pesquisa bibliográfica, de natureza básica, fazendo uso da abordagem qualitativa e os princípios da pesquisa explicativa. Nas considerações finais foi possível relatar que os consumidores atuais dependem de empresas tecnológicas, que atendam suas necessidades conforme o ritmo acelerado dos consumidores 4.0. Para as organizações conseguirem acompanhar e utilizar dessa nova era digital, elas precisam se manter conectadas, e utilizar da melhor forma possível a tecnologia.

**Palavras-Chave:** Marketing 4.0; Consumidores 4.0; Internet das Coisas; Organizações; Empresas.

#### **ABSTRACT**

The research presents the importance of digital marketing within organizations. It is the most important means that companies currently have to be able to attract and retain

---

<sup>1</sup>Graduandos em Administração pela Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim.

<sup>2</sup>Orientadora da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim.

<sup>3</sup>

consumers. They use this tool to function properly and to meet the needs of their audience. The internet of things is the strategy that organizations can use to stay connected and attract 4.0 consumers. Those who are highly connected and empowered, seek companies that serve virtually and know how to value the consumer. The methodology used for the study was bibliographic research, of a basic nature, making use of the qualitative approach and the principles of explanatory research. In the final considerations it was possible to report that the current consumers depend on technological companies, which meet their needs according to the fast pace of consumers 4.0. For organizations to be able to keep up and use this new digital age, they need to stay connected, and make the best use of technology.

**Keywords:** Marketing 4.0; Consumers 4.0; Internet of Things; Organizations; Companies.

## 1 INTRODUÇÃO

Quando se fala em internet das coisas e consumidores 4.0 é importante compreender que este será um tema muito discutido entre as pessoas e que está se popularizando em grande escala nos tempos atuais, tanto pelo frequente avanço da tecnologia, quanto pela vontade das pessoas de querer estar sempre mais conectadas. Ambos andam lado a lado, consumidores 4.0 buscam empresas altamente conectadas, preparadas para atender tanto presencialmente quanto online, com um bom atendimento físico e virtual, que saibam acolher os consumidores e que utilizem as redes sociais e a internet para facilitar no atendimento, levando as empresas a se modernizarem e a buscar equipamentos mais tecnológicos dispostos a melhores funcionalidades.

Tratando de um ambiente altamente conectado e envolvido por meio da internet, como será abordada a segurança das pessoas e dos consumidores 4.0? Sabe-se que no mundo digital, *malwares* e *hackers* podem ultrapassar barreiras de segurança e afetar os indivíduos em diversos pontos, desde em aberturas de portas eletrônicas e também em vazamentos de dados pessoais. Com isso verifica-se a posição das empresas e qual sua forma de atuar nesse novo cenário onde agora fazem parte.

O estudo tem como objetivo analisar como as empresas e os consumidores 4.0 estão preparados para receber em massa a conectividade da internet, na aprendizagem da usabilidade dos mesmos e para prevenção com a segurança dos seus dados que estão contidos nos equipamentos. Entretanto, observa-se o comportamento dos clientes atuais o que eles buscam e precisam para se sentirem satisfeitos, seus objetivos e expectativas referentes ao que a alta demanda da internet tem a lhes oferecer e atingir suas necessidades.

Com o grande aumento da inovação, as organizações precisam se adaptar as novas tendências, para assim conseguirem atender toda demanda de seus clientes com o intuito de satisfazer suas necessidades. Consumidores 4.0 além de estarem mais participativos nesse novo cenário, também buscam se adaptar e usufruir o máximo do que a tecnologia e a internet têm a lhes oferecer (MAIA, 2019). Por outro lado, por ainda estar em fase inicial e pouco implantado dentro das organizações e residências, a internet das coisas deve ser bem observada, justificada e com isso, preparar os indivíduos para quando essas tecnologias atingirem o ponto máximo de conexão.

A metodologia utilizada para este estudo foi realizada através da pesquisa bibliográfica em que, Nascimento (2012), afirma que através desse tipo de pesquisa o aluno amplia uma experiência importante, adquirindo um aumento de seu próprio conhecimento. Diante disso, esta pesquisa utilizará informações e a junção de pensamentos de diversos autores para levar conhecimento ao leitor sobre como a internet das coisas influenciará as pessoas e organizações. Gil (2008) afirma que a pesquisa contribui para os estudos exploratórios acerca do assunto, além de analisar informações utilizando fontes diversas, a fim de relacionar o estudo da pesquisa com o tema abordado no decorrer do trabalho.

O trabalho transcorrerá utilizando a pesquisa básica para um melhor entendimento acerca do assunto, utilizando uma abordagem qualitativa, que terá conhecimentos descritivos, em que serão empregadas coletas de dados com a finalidade de aperfeiçoar o entendimento e relatar as dúvidas que podem surgir ao decorrer da leitura (SAMPIER; COLLADO, LÚCIO, 2013). Contudo, o projeto será descrito com princípio da pesquisa explicativa, onde possui a finalidade de analisar e interpretar os

fenômenos estudados, adquirindo a necessidade de se aprofundar na realidade dos casos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

## **2 A INFLUÊNCIA DA INTERNET DAS COISAS NO MARKETING DIGITAL**

O meio digital passa por contínuas mudanças, fazendo com que as organizações tenham que se adaptar para estarem conectadas a fornecedores e clientes. A internet das coisas e o marketing atuam como recursos capazes de contribuir nos sistemas organizacionais, estimulando novos relacionamentos, fidelizações de consumidores e fazendo com que as instituições comerciais ocupem mais espaço em um mercado tão abrangente (ASSAD, 2016).

Tem se tornado maior o número de gestores que compreendem a importância do marketing digital para suas organizações. Em contrapartida, citando Cobra (2009), atualmente os clientes, conhecidos como consumidores 4.0, estão mais conectados, empoderados e conscientes antes de efetuar uma compra, tornando necessário conhecer e entender o público-alvo para que o mesmo seja defensor da marca, principalmente em um ambiente em que a concorrência está acirrada.

Atualmente as organizações têm realizado grandes investimentos em tecnologias e treinamentos de seus colaboradores para continuarem competitivas e superar as expectativas de seus consumidores, que se tornaram exigentes diante do grande número de informações que circulam diariamente nas redes sociais e graças ao grande avanço que a internet das coisas vem proporcionando para as pessoas e organizações (TORRES, 2010).

Segundo Kotler (2017), diante de toda a conectividade do mundo atual e da força exercida pelos meios sociais, os consumidores 4.0 compartilham informações que atuam como uma avaliação sobre as organizações. Essa tendência tende a continuar, visto que praticamente todo o planeta se encontra conectado.

O marketing digital e a internet das coisas é uma expressão muito utilizada nos dias atuais. Eles consistem na integração dos conceitos existentes no marketing tradicional e o uso da tecnologia, para fazer a empresa que for utilizar essas ferramentas ter um

diferencial completo para atingir as expectativas dos consumidores 4.0 e destacar-se no meio de diversas empresas que ainda não entenderam a verdadeira importância de se ter uma empresa altamente conectada (FAUSTINO, 2019).

Quando se fala em internet das coisas é preciso compreender que ocorreram mudanças importantes em como as empresas divulgam sua marca ou seu produto, já que antigamente os meios virtuais eram pouco utilizados. As organizações investiam grandemente em divulgação para construir suas marcas utilizando a mídia de massa, como campanhas e anúncios em televisão, rádios, jornais e revistas, já que eram as mais recordadas no momento em que o consumidor necessitava fazer alguma compra. Porém com o avanço da tecnologia, as organizações podem utilizar a internet e as redes sociais para atingir um vasto público (TURCHI, 2019).

O mundo atual está totalmente modificado, já que a disposição de poder passa constantemente por mudanças influenciadas pelos meios digitais. Citando Kotler (2017), a internet trouxe conectividade e clareza para a vida das pessoas, fazendo com que o poder de compra e consumo não seja somente para determinados indivíduos, mas sim para todos os grupos sociais. As organizações precisam se adaptar às novas formas de inclusão, já que a tecnologia reduz custos e possibilita que as organizações atendam mercados mais emergentes.

Segundo Mações (2017), o marketing e o meio digital são tendências no mundo contemporâneo que as organizações podem usufruir para atingir os seus consumidores, desde o mais conservador ao mais exigente, como no caso os consumidores 4.0. As iniciativas dessas ferramentas incluem o desenvolvimento de campanhas publicitárias, sites e vendas no formato digital. Atualmente, muitos negócios podem ser feitos através de ambientes digitais, sem necessitar de um espaço físico para a realização de comércio.

A internet das coisas e os meios digitais estão incorporados ao cotidiano, tornando mais fácil ter acesso aos dados e preferências dos indivíduos. Nesse sentido, conforme Cobra (2009), o marketing digital ganhou destaque ao constituir uma ligação com o público-alvo com a finalidade de identificar quais são seus interesses e assim ofertar soluções assertivas, o que conseqüentemente, aumenta o número de produtos

vendidos.

O que difere o consumidor 4.0 é a sua tendência à mobilidade, já que se deslocam com grande frequência e vivem em um ritmo acelerado. Kotler (2017) aborda que tudo deve ser instantâneo para economizar o tempo. Os indivíduos estão sendo caracterizados como nativos digitais, já que podem tomar decisões de compra a qualquer hora e em qualquer lugar, envolvendo uma grande quantidade de dispositivos.

O marketing digital junto com a internet das coisas atua como um método de publicidade que é aplicado à internet e aos novos comportamentos dos consumidores durante suas buscas. Conforme Torres (2018), para ter lucratividade com esta ferramenta e evitar que os consumidores migrem para organizações concorrentes, torna-se necessário criar um conjunto de planejamentos. Também é importante estabelecer vantagens competitivas que sejam eficientes e eficazes, transformando a internet em um aliado para a organização, criando um contato permanente entre as instituições e os clientes.

O uso das mídias sociais como *Instagram*, *Facebook*, *Whatsapp* e *Skype* possui uma parcela significativa na influência no uso da internet, já que permitem a expansão na interatividade com seu público. O consumidor por sua vez, mudou seu comportamento de compra, visto a disponibilidade de ferramentas de pesquisa e comparação que influenciam diretamente na decisão de compra. Nesse momento, as organizações podem utilizar a internet das coisas para alavancar suas vendas e alcançar um grande número de clientes (TORRES, 2018).

Segundo Turchi (2019), o crescente uso do marketing em plataformas digitais deixou de ser uma tendência e passou a ser uma estratégia para a maior parte das grandes organizações. É possível constatar que mais da metade da população brasileira está presente na web. Entretanto, o que a internet trouxe de inovador foi o fato de ter mudado o comportamento dos indivíduos, tornando-os mais críticos, exigentes e com alto poder de influência.

Conforme Assad (2016), é possível notar que o marketing digital já dominou o mundo.

Diante disso, é necessário compreender que o mesmo se trata de uma nova forma de utilizar e se adequar aos meios digitais e as novas formas de divulgação. Através dele é possível compartilhar valores, identificar o público e aumentar a visibilidade da marca na web.

Atualmente, a internet atinge todos os grupos sociais e perfis socioeconômicos. Acompanhando a expansão estrutural das cidades, aconteceu o barateamento de equipamentos como computadores, *smartphones* e *laptops*, juntamente com a forte expansão de crédito, que permitiu que a aquisição destes bens fosse acessível a diversas pessoas (TORRES,2018).

O principal direcionador de crescimento da economia digital tem sido a internet. Ela se tornou não apenas um mercado global, mas também um grande significado de comunicação e distribuição de informações eficientes, com um número amplo de audiência. Diante desta situação, surge o comércio eletrônico, que traz uma brusca revolução na maneira de efetuar compras, impactando também no modo de vida dos indivíduos e principalmente na vida dos consumidores 4.0 (COBRA, 2009).

Portanto, ignorar a internet e as futuras tecnologias é correr o risco de determinada marca ou produto serem despercebidas pelas pessoas. A inclusão de propagandas nas redes sociais tem se mostrado um meio eficaz para atingir os mais variados tipos de público, visto que a internet está em constante evolução. Também é importante compreender que um processo decisório dentro da organização auxilia o profissional de marketing a levantar estratégias que facilitem a decisão de compra dos consumidores 4.0 (BANOV, 2017).

### **3 A PARTICIPAÇÃO DA INTERNET DAS COISAS PARA ATRAIR E MANTER OS CONSUMIDORES 4.0**

O foco principal dos consumidores 4.0 é a agilidade. Empresas que atuam nesse ramo precisam ser tecnológicas e estar a todo tempo conectadas, fazendo delas participativas com os consumidores. Cabe ressaltar que essa nova modalidade do mercado analisa as pessoas quanto à satisfação e motivação, fazendo com que estes sejam atraídos por elas (DOCUSIGN, 2019).

Em relação à inovação, os mercados estão em rumos melhores. O surgimento da internet facilitou de forma geral essa grande mudança tecnológica, fornecendo plataformas e ferramentas necessárias ao público-alvo. Isso fez com que consumidores adquirissem uma nova tendência à mobilidade, exigindo mais dos mercados. Com a criação de novos conteúdos a cada segundo, a internet se tornou mais rica e útil, beneficiando os usuários e atraindo mais consumidores. Uma nova tendência que trouxe a conectividade, empoderando os usuários, é a internet móvel, deixando as pessoas mais espertas e informadas (KOTLER, 2017).

Segundo Thadeu (2017), a nova era da tecnologia e a grande expansão da inovação vêm crescendo aceleradamente, trazendo técnicas de manuseio e uma grande variedade de produtos e marcas com o intuito de conquistarem as pessoas. Com isso, o mercado possui a necessidade de conhecer seus clientes e associar-se a eles. Para adquirirem sucesso, as empresas tendem a buscar e acompanhar a tecnologia, ser mais conectadas a ela e as pessoas. Consumidores 4.0 passaram a demonstrar um novo tipo de comportamento dentro das organizações, querendo ser mais acolhidos, buscam ser ouvidos, compartilham suas vidas a fim de se sentirem conquistados e satisfeitos.

Nesse sentido as empresas precisam agir de forma eficiente e eficaz, acompanhando o ciclo de seus clientes. Elas precisam estudar quais são as necessidades dos indivíduos para suprir suas vontades e desejos. Contudo, as organizações precisam ser flexíveis, atendendo as necessidades físicas de seus consumidores, e estudar a mente e o comportamento das pessoas. As empresas, além de conquistar consumidores 4.0, necessitam conectar-se ao máximo a eles a fim de fidelizá-los, pois não é somente o lucro que conta e sim a reputação das empresas, visando uma imagem positiva diante do mercado que atuam (THADEU, 2017).

Conforme Kotler (2017), uma das estratégias das empresas em conquistar seus clientes é estar sempre na internet e nas redes sociais. As empresas podem usar da tecnologia *mobile* a seu favor. Com isso, as pessoas estão cada dia mais conectadas ao celular. Sabendo utilizá-lo de forma eficiente, as empresas podem marcar presença e se destacar diante aos demais concorrentes. Assim, as organizações poderão

acompanhar seus clientes-usuários estando com eles em todos os lugares. As empresas precisam dispor de um bom produto e adquirir uma excelente qualidade quanto aos serviços prestados, pois os consumidores se unem e pesquisam por marcas que atendam melhor as suas necessidades.

Nessa nova era, o poder não está mais nas mãos das empresas e sim dos consumidores, por isso as organizações tendem a envolver esse novo público-alvo em seus processos de desenvolvimento. As empresas precisam adquirir uma boa conexão com os consumidores, obter afinidade, pois atrás da marca existem colaboradores que querem ajudar independente dos problemas existentes e consumidores que, sobretudo, querem ser tratados com singularidade (KOTLER, 2017).

Segundo Haddad, Kuazaqui e Marangoni (2019), com a grande abertura dos mercados internacionais, as empresas viram uma grande necessidade de manter sua posição competitiva e seus níveis de crescimento. Isso fez com que as empresas buscassem, consecutivamente, produtividade e redução de seus custos operacionais. De modo geral, essa movimentação rumo ao mundo digital foi se ampliando e desenvolvendo muito rápido. As empresas precisam estar altamente preparadas para utilizar as ferramentas digitais, tecnologias envolvidas, além de realizar estratégias necessárias para o desenvolvimento e transformação de seus negócios.

De acordo com Kotler (2017), as rápidas mudanças tecnológicas dentro das empresas fizeram com que as marcas se tornassem mais flexíveis, tecnológicas e adaptáveis, aspectos fundamentais da estratégia das marcas, segmentação e definição do mercado-alvo. As marcas podem servir como plataforma para a estratégia das empresas, já que todas suas atividades estão relacionadas a elas. Seu posicionamento é de fato uma promessa atraente, em que as empresas e profissionais transmitem para atrair e conquistar a mente dos consumidores. Nessa nova era digital, os clientes se tornaram empoderados. Com isso a personalidade e os códigos da marca devem permanecer constantes.

Os produtos se tornaram desafiadores mediante as estratégias das empresas em conquistar os consumidores. Eles são desenvolvidos com base nos desejos e nas

necessidades das pessoas, através de pesquisas de mercado, onde as decisões são das empresas, desde sua apuração até a produção. As organizações precisam levar seus produtos até seus clientes, definindo onde serão distribuídos, com o objetivo de torná-los acessíveis e principalmente disponíveis aos consumidores. Outra forma estratégica das empresas é a promoção de seus produtos e serviços, atraindo as pessoas ao ponto de conseguir convencê-las a adquiri-los (KOTLER, 2017).

Com a era digital em que vivemos o preço de um determinado produto ou serviço vendido por meio da internet varia diretamente em relação a um consumidor individual. Assim, as empresas podem buscar oferecer aos seus clientes preços que possam incentivá-los a comprar. Quanto mais um produto for procurado e vendido, as empresas obtêm mais lucro e o preço desses produtos podem subir em questão de minutos pela sua alta demanda (ENDE; REISDORFER, 2015).

De acordo com Kotler (2017), em um mundo totalmente conectado e com a participação cada vez mais frequente dos consumidores, as empresas precisam arrumar meios para atrair novos clientes, além daqueles que já foram conquistados, já que estes são vistos primeiramente como alvos para elas. As empresas tendem a se destacar e conectar o máximo aos seus consumidores, devendo mapear o caminho do seu público-alvo até o ato de compras. Caso percam a confiança, as empresas perdem credibilidade e acesso direto aos seus clientes, já que as pessoas confiam muito em seus correspondentes.

Os consumidores são curiosos, pesquisam sobre as marcas e produtos ao qual foram atraídos para adquirir informações. Depois de analisadas, os clientes passarão a ter necessidade da compra. Caso tenham sido realmente conquistados, com o tempo eles poderão adquirir fidelização às marcas e aos produtos ao qual foram levados a adquiri-los. Na medida em que os consumidores se tornam mais conectados, automaticamente seu tempo passa muito rápido se tornando praticamente escassos. Por isso, eles escolhem marcas que sejam úteis e acessíveis, esperando que as empresas ofereçam soluções para suas necessidades, tornando a velocidade da entrega tão importante quanto os produtos e serviços prestados (KOTLER, 2017).

Conforme Haddad, Kuazaqui e Marangoni (2019), a inovação digital apresenta muitas

promessas e oportunidades, mas também traz grandes riscos para as empresas. Apresentam novas maneiras de roubo de informações, de certo modo diminuição dos empregos, pois a alta demanda da tecnologia substitue os trabalhos braçais por operacionais, ocorrendo também a quebra de privacidade com as empresas.

As empresas possuem uma grande dificuldade em realizar mudanças radicais, pela dificuldade em aceitar os riscos com a inovação ou até mesmo falta de capacidade para conseguir realizar mudanças rápidas em empresas já estabelecidas. As novas tecnologias têm gerado mudanças no modo de consumir, e com isso, a quantidade de novas empresas oferecendo soluções de mudanças e crescimento tecnológico em todos os setores, tende a aumentar (HADDAD, KUAZAQUI e MARANGONI, 2019).

Ferreira (2020) relata que a partir do grande desenvolvimento da era digital, o consumidor detém um tipo de poder único a ele, que é o poder de escolha. Passaram a adquirir possibilidades de fazerem pesquisas, buscam avaliações e opiniões de outras pessoas fazendo mudar completamente o cenário. Contudo, esses consumidores pesquisam informações relevantes antes de finalizarem a compra, esperam por um serviço personalizado e humano, buscam empresas que possam resolver seus problemas também de forma efetiva, além disso, possuem voz diante das marcas, pois clientes que interagem com a marca adquirem expectativas que sejam satisfatórias. Consumidores 4.0 querem sentir-se valorizados, terem boas experiências que sejam únicas.

Portanto, observa-se que os consumidores 4.0 de forma geral estão invadindo cada vez mais e conquistando espaço nas empresas. A grande responsabilidade desse acontecimento fica nas mãos das organizações que terão que utilizar, por exemplo, a internet das coisas como estratégia capaz de oferecer ao público a solução de seus problemas. Esses consumidores possuem o poder do conhecimento, podendo usá-lo contra ou a favor das marcas e das organizações, onde esse novo formato de consumo gera um alinhamento entre consumidores e empresas (FERREIRA,2020).

Por conseguinte Meira (2020) diz que o comportamento dos consumidores está relacionado aos fatores que interferem e levam as pessoas a tomarem suas decisões de compra. Uma das principais características do comportamento desses

consumidores, na era digital, é que, em primeiro instante tudo é pesquisado de forma online. Sendo assim, mesmo quando suas compras são físicas, eles buscam primeiro na internet antes de realizarem nas lojas. Atualmente, os consumidores possuem mais informações e sabem como utilizá-las em suas compras.

Esse novo consumidor quer tomar suas decisões no seu tempo, com agilidade para realizarem suas compras. Eles buscam ser percebidos pelas marcas, esperam uma comunicação e ações que sejam verdadeiras. Essa nova era digital trouxe poder, força para os clientes e também oportunidades de crescimento para as empresas (MEIRA, 2020).

Segundo Kotler (2017), essa conectividade permite aos consumidores acessar nas redes sociais aquilo que desejam e a tomar melhores decisões, fazendo com que os clientes se adaptem a esse novo ambiente tecnológico chamado de internet das coisas. Os consumidores agora possuem tendências à mobilidade, podendo tomar decisões de compra em qualquer lugar a qualquer momento, se disponibilizando de uma grande variedade de dispositivos a sua volta se tornando altamente conectados. Os clientes se tornaram experientes quanto às marcas que consomem. Em um mundo conectado, empresas e marcas dispõem de vários desafios para atingirem as necessidades de seus consumidores.

#### **4 A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA COM O IMPACTO DA INTERNET DAS COISAS NO MEIO ORGANIZACIONAL**

Já falando em internet das coisas, de acordo com Moraes (2017), a mesma, basicamente, é tudo que está ao nosso redor e tornará um aparelho inteligente, que estará sempre conectado à internet, sendo um receptor de informações, que terá a função de ajudar a todos, suprimindo necessidades e avisando, através de comandos, tudo que foi programado para o aparelho ser executado.

De acordo com Doneda (2018), o Brasil atualmente está trabalhando de uma maneira totalmente divertida e criativa. As áreas que estão interligadas em tecnologia e conhecimento detém um vasto mercado, extremamente relevante para a sociedade, criando novos processos. Assim, são desenvolvidas novas tendências para as

empresas e pessoas, resultando em um fenômeno conhecido como internet das coisas.

O termo internet das coisas tem o importante papel de aumentar a comunicação entre máquinas e internet, gerando conectividade e abertura para receber dados e comandos online. Essa ação tem o nome de M2M (*machine-to-machine*) que, nos dias atuais é capaz de ultrapassar a conhecida comunicação interpessoal. Com isso, foi possível desenvolver inúmeros utensílios e eletrodomésticos com conectividade, como: geladeiras, micro-ondas, ar condicionado, entre outros (DONEDA, 2018).

Martinhão (2018), cita que o mundo atual nunca esteve com tantas esperanças acerca do que está por virem um futuro não muito distante. Com isso, se espera que uma revolução tecnológica “invada” as pessoas e organizações, como a inteligência artificial, robótica, *fintechs*, entre outras tecnologias. Mas, a principal e mais comentada, certamente será a chegada da internet das coisas. Um grande exemplo são as geladeiras, que com sua tecnologia, serão capazes de saber quando um leite, que se encontra dentro dela, está acabando e rapidamente avisa ao mercado, que automaticamente já entrega para o consumidor através de *delivery*, sem a necessidade de o indivíduo sair de sua residência.

Tudo isso faz parte da nova maneira de lidar com o mundo altamente conectado. A internet vai muito além de uma simples troca de mensagens entre um indivíduo e outro. Ela está relacionada a algo que possa ser útil para alguém, como por exemplos as empresas, tornando tudo mais prático e rápido. Usufruindo da internet das coisas no meio organizacional, é possível modernizar e utilizá-la para uma melhor comunicação com os fornecedores e com novos consumidores 4.0. Também é possível alavancar suas vendas utilizando meios os digitais para fazer o marketing organizacional ser espalhado e visto por mais pessoas (DONEDA,2018).

De acordo com Martinhão (2018), a internet das coisas veio para revolucionar e deixar mais autônomo os setores, principalmente o da economia. A vida pessoal nunca será a mesma, graças ao M2M, que por sua vez, traz avanços na logística empresarial, na agricultura, no transporte de cargas ou pessoas, na saúde e na produção industrial, proporcionando um melhor acompanhamento e a redução de erros.

De acordo com Doneda (2018), por ser uma tecnologia pouco conhecida no Brasil, o Governo Federal (Decreto nº 9.854, 25 de junho de 2019), deu início a uma discussão a respeito da internet das coisas, regularmente conhecida no meio tecnológico como IOT (*internet of things*), criando um plano nacional para lidar melhor com tal ferramenta. É importante deixar claro que, antes mesmo de qualquer execução de novas inovações tecnológicas, é necessário ver suas vantagens, defeitos, seus pontos fortes e fracos, para que não ocorram possíveis problemas como o extravio e perdas de dados pessoais. Tal fato pode acontecer com aparelhos que não estão preparados para receber a internet ou até mesmo por ser uma tecnologia que ainda é muito nova e pouco utilizada, podendo ocasionar dúvidas quanto ao seu manuseio.

Destaca-se que a regulamentação quanto à internet das coisas aconteceu por meio do (Decreto nº 9.854, de 25 de junho de 2019). Esse decreto tem como objetivo instituir o Plano Nacional de internet das coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistema de Comunicação Máquina a Máquina. O Decreto tem a finalidade de implementar e desenvolver a internet das coisas no país, com base na livre concorrência e circulação de dados, observada as diretrizes e segurança da informação e de proteção de dados pessoais (DONEDA 2018).

A implementação e utilização do IOT não proporcionam somente ganhos financeiros. Há uma grande vantagem em relação às concorrentes e empresas que ainda não contam com tanta aplicabilidade de tecnologias e modernização. Isso faz com que o público tenha maior admiração, por estar vendo a organização fazer parte de um setor inovador e que está usufruindo da tecnologia para se modernizar no mercado, principalmente na atualidade, visto que, o principal público analisado pelas empresas que pretendem utilizar a tecnologia IOT são os consumidores 4.0 (BELLI, 2018).

Como foi citado anteriormente, as organizações precisam evoluir e principalmente utilizar a tecnologia que tem disponível a seu favor. Um dos grandes meios para usá-la e fazer com que o produto ou marca sejam vistas por cada vez mais consumidores, é através do marketing digital, por meio de televisão, *smartphones*, ou até mesmo através de letreiros ou *outdoor*, visto que nos dias atuais a concorrência está em

escala global. Tudo isso está ligado diretamente na proposta da internet das coisas, que possibilita uma empresa que pode estar “apagada” no mercado, se reinventar utilizando a tecnologia e os meios digitais a seu favor (COBRA, 2009).

Magrani (2018), explica que com um aumento significativo da relação da empresa com o consumidor, máquinas e organizações, o principal e fundamental desafio será com a segurança. Este estudo já é realizado por especialistas em relação da IOT. As organizações não garantem 100% de segurança e privacidade dos dados, seja eles pessoais ou até mesmo de dispositivos interconectados, que tem como referência a coleta de informações dos indivíduos. A principal forma de impedir isso seria com a implementação de *softwares* sempre atualizados e uso de ferramentas que podem oferecer mais segurança dos dados, visto que a internet se torna visada por todo tipo de *hacker* que, possivelmente, pode ter acesso a arquivos confidenciais e controle total dos dispositivos conectados à internet.

De acordo com Kotler (2017), como o mundo está se tornando algo totalmente interligado à internet, um dos meios que está evoluindo é, com certeza, o dos consumidores. Por meio de tantas informações que os mesmos podem acessar através da internet que, torna eles completamente exigentes. As organizações necessitam buscar novos requisitos para atendê-los e modernizar seus equipamentos e serviços para sempre estar se reinventando e tornar-se, constantemente, parte desse mundo conectado.

Tais mudanças no consumo ocorrem por causa da alta demanda da internet e seus benefícios ao utilizá-la no dia a dia e na implantação da mesma nas organizações. Uma marca extremamente famosa que está se introduzindo no mercado de carros autônomos, por exemplo, terá extremo futuro. A mesma está utilizando a internet como parte principal na utilização dos seus carros. É possível citar a condução totalmente autônoma, entre outros fatores, que acabam proporcionando ao consumidor uma experiência única. Isso tudo faz parte do mundo extremamente conectado, chamado internet das coisas (KOTLER, 2017).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir que a internet das coisas já faz parte da vida das pessoas e organizações rapidamente. Essa modernidade trará benefícios significantes para as empresas que usufruírem dessa tecnologia, desde o aperfeiçoamento das máquinas, como também nas casas dos consumidores, pois como mencionado à internet das coisas não será de uso exclusivo das organizações, mas sim benéfico para qualquer um que deseja utilizar a mesma.

Na parte da segurança e manuseio dos equipamentos, foi abordado que sempre que uma tecnologia está sendo implantada em um ambiente, deve-se conhecê-la e tentar aprender ao máximo em como deve ser seu manuseio, evitando possíveis danos com a sua má utilização. Por estar em crescimento dentro das empresas e casas dos indivíduos, a segurança sempre será algo que deve ser priorizado, por ser essencial para o bom funcionamento da ferramenta, visto que se trata de um meio que pode ser invadido através de *malwares*.

Os benefícios que a internet das coisas trouxe, reforçou que o futuro das organizações será extremamente conectado e preparado para atender a todo tipo de público, até mesmo os mais exigentes, conhecidos como consumidores 4.0, que constantemente buscam mudanças. É importante que as empresas sempre enfrentem os novos desafios e nunca permaneçam acomodadas, já que o público busca aquelas que estejam em constante movimento, se modernizando e que possuam uma logística eficiente e sites *online*, chamados *e-commerce*.

As vantagens para as cidades que utilizam a internet das coisas são surpreendentes e cada vez mais animadoras, pois através dessa tecnologia, a segurança nos centros urbanos tende a ser cada vez mais aprimorada. Roubos e furtos serão situações do passado, graças às câmeras de altíssima resolução que aumentarão a proteção das pessoas ao trafegar pelas ruas. Quanto à mobilidade urbana, os números de acidentes automotivos vão cair bruscamente com o uso dos carros autônomos, proporcionando tráfego mais seguro e facilitando a comodidade ao dirigir um veículo.

Os benefícios que a internet das coisas proporcionará às pessoas e organizações são inúmeros. O uso intensivo da tecnologia é o futuro, e transformarão o mundo que conhecemos um lugar mais prático, seguro e harmonioso. Ignorar a Internet das

coisas passa a ser prejudicial, pois todos estão se modernizando e as organizações tentam ao máximo alavancar suas habilidades, com o objetivo de manter e atrair novos públicos e, principalmente, os consumidores 4.0.

## 6 REFERÊNCIAS

ASSAD, Nancy. **Marketing de conteúdo**: como fazer sua empresa decolar no meio digital. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007008/cfi/6/2\[:vnd.vst.idref=cover\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007008/cfi/6/2[:vnd.vst.idref=cover]). Acesso em: 20 de outubro de 2020.

BANOV, Márcia Regina. Comportamento do consumidor. *In* \_\_\_\_\_. Comportamento do consumidor: vencendo desafios. São Paulo: Cengage Learning, 2017. Cap.1, p. 1-10. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127153/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

BELLI, Luca. A internet das coisas e as perguntas fundamentais que ninguém está fazendo. *In* \_\_\_\_\_. Internet das coisas. Rio de Janeiro: FGV, 2018. Cap. 6, p. 187-190. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

COBRA, Marcos. **Administração de marketing no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Elsevier, 2009. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/10n15x>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

DOCUSIGN. Consumidor 4.0: conheça o perfil desse público e veja como atendê-lo. **DocuSign**, 11 de julho de 2019. Disponível em: <https://www.docusign.com.br/blog/consumidor-4-0-conheca-o-perfil-desse-publico-e-veja-como-atende-lo/>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

DONEDA, Danilo. Prefácio. *In*: MAGRANI, Eduardo. **Internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV, 2018, p. 11-13. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

ENDE, Marta Von; REISDORFER, Vitor Kochhann. Preço praticado pelo mercado. *In* \_\_\_\_\_. Elaboração e análise de projetos. Cap. 4, p. 51-60. Disponível em: <https://docplayer.com.br/amp/4434216-Elaboracao-e-analise-de-projetos-marta-von-ende-vitor-kochhann-reisdorfer.html>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

FAUSTINO, Paulo. Construir a sua persona. *In* \_\_\_\_\_. Marketing digital na prática: como criar do zero uma estratégia de marketing digital para promover negócios ou produtos. São Paulo: DVS, 2019. Cap. 1. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=xxKdDwAAQBAJ&pg=PP23&dq=marketing+digital&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwj6IHLu-3pAhX2GLkGHVUUhAFkQ6AEIQzAD#v=onepage&q=marketing%20digital&f=false>.

Acesso em: 20 de outubro de 2020.

FERREIRA, Vitor Hugo. O que precisamos saber sobre o Consumidor 4.0?

**SendPulse**, 03 de fevereiro de 2020. Disponível em:

<https://sendpulse.com/br/blog/consumidor-4-0>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

GIL, Antônio Carlos. Pesquisa social. *In* \_\_\_\_\_. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2008. Cap. 3, p. 26-31. Disponível em:

<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 10 de outubro de 2020.

KOTLER, Philip. **Marketing 4.0**: do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017. Disponível em:

[http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17352/material/Marketing-4-0-Do-tradicional-ao-digital%20\(1\).pdf](http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17352/material/Marketing-4-0-Do-tradicional-ao-digital%20(1).pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2020.

KUAZAQUI, Edmir; HADDAD Helder; MARANGONI, Matheus Matsuda. **Gestão de marketing 4.0**: casos, modelos e ferramentas. São Paulo: Atlas Ltda, 2019.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022889/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>.

Acesso em: 20 de outubro de 2020.

MAÇÃES, Manuel. Princípios de marketing. *In* \_\_\_\_\_. Marketing e gestão da relação com o cliente. Lisboa: Actual, 2017. Cap. 1. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9789896942359/cfi/6/2\[;vnd.vst.idref=coverPage\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9789896942359/cfi/6/2[;vnd.vst.idref=coverPage]). Acesso em: 20 de outubro de 2020.

MAGRANI, Eduardo. A internet das coisas no Brasil: estado da arte e reflexões críticas ao fenômeno. **Instituto Igarapé**, p. 1-2, novembro de 2018. Disponível em:

<https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2018/11/A-Internet-das-Coisas-no-Brasil-Estado-da-arte-e-reflexo%CC%83es-cri%CC%81ticas-ao-feno%CC%82meno-Eduardo-Magrani.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2020.

MAIA, Ramon. Consumidor 4.0/ tendências e oportunidades. **Gestão de Clientes**, 19 de setembro de 2019. Disponível em:

<https://www.gestaodeclientes.com.br/consumidor-tendencias-e-oportunidades/>.

Acesso em: 30 de setembro de 2020.

MARTINHÃO, Maximiliano S. Apresentação. *In* \_\_\_\_\_. MAGRANI, Eduardo. **Internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV, 2018, p. 15-18. Disponível em:

<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 20 de outubro de 2020.

MEIRA, Letícia. Mudanças e tendências de comportamento do consumidor na era digital. **Surfe Digital**, Belo Horizonte, 2020. Disponível em:

<https://surfedigital.io/blog/comportamento-do-consumidor/>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

MORAES, Daniel. Marketing digital. *In* \_\_\_\_\_. *Você sabe o que é a Internet das Coisas e como ela impacta a sua vida?* 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2017. Cap. 1, p. 15-42. Disponível em: <https://rockcontent.com/blog/internet-das-coisas/>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Metodologia da pesquisa científica. *In* \_\_\_\_\_. *Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica*. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Cap. 2, p. 11-70. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126293/cfi/41!/4/4@0.00:57.1>. Acesso em: 10 de outubro de 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernane Cesar de. Pesquisa científica. *In* \_\_\_\_\_. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013. Cap. 3, p. 42-74. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 27 de outubro de 2020.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. Os enfoques quantitativo e qualitativo da pesquisa científica. *In* \_\_\_\_\_. *Metodologia de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Penso, 2013. Cap. 1, p. 28-45. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367>. Acesso em: 27 de outubro de 2020.

THADEU, Marcus. **Entenda o que é consumidor 4.0 e saiba como se comunicar com ele**. Disponível em: <https://blog.samplify.com.br/consumidor-4-0-como-se-comunicar>. Acesso em: 20 de outubro de 2020.

TORRES, Cláudio. **A Bíblia do marketing digital**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=uDN7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=marketing+digital&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjxmOPWv9LpAhWsJrkGHWCU5A4ChDoAQgmMAA#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 20 de outubro de 2020.

TORRES, Cláudio. Marketing digital para pequenas empresas. *In* \_\_\_\_\_. *Guia prático de marketing na internet para pequenas empresas*. 2010. Cap. 1, p. 6-7. Disponível em: [http://uab.ifsul.edu.br/tsiad/conteudo/modulo5/gne/biblioteca/claudio\\_torres\\_-\\_mktdigitalpequenaempresa.pdf](http://uab.ifsul.edu.br/tsiad/conteudo/modulo5/gne/biblioteca/claudio_torres_-_mktdigitalpequenaempresa.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2020.

TURCHI, Sandra. **Estratégias de marketing digital e e-commerce**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597015409/cfi/6/2!/4/2@0.00:0>. Acesso em 20 de outubro de 2020.

## LIDERANÇA: CONCEITOS E APLICAÇÕES NO CONTEXTO DA CIDADE DE CASTELO

Guilherme Lara do Val Claire

Juão Marcos Pezzin<sup>1</sup>

Fabiana Davel Canal<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho discorre sob as teorias de liderança e em como a liderança é exercida na prática por empresas da cidade de Castelo/ES. O estudo visa correlacionar os aspectos teóricos com a aplicabilidade das teorias nas organizações. A pesquisa fundamenta-se em revisões literárias, desde os primeiros estudos do século passado, até os mais recentes, e também em um estudo de campo, com a aplicação de questionário, composto de perguntas abertas e fechadas, aplicado de forma *online* para um grupo de 25 pessoas que trabalham no município de Castelo e exercem a liderança no dia-a-dia. Os resultados obtidos foram analisados em busca de padrões que alinhassem as teorias com a realidade e pudessem fornecer uma noção de como as pessoas enxergam e como elas exercem a liderança nas organizações do referido município.

**Palavras Chave:** Liderança; Gestão de Pessoas; Recursos Humanos

### ABSTRACT

The present essay glosses over leadership theories and how companies in the city of Castelo (ES) exert leadership in practice. The study aims at correlating the theoretical aspects with the applicability of the theories in organizations. The research is founded in revisions of literature, from the very first studies of the last century, until the most recent ones. It is also founded in a field survey, consisting in the application of a questionnaire, made up by open and close-ended questions, which was applied online for a group of 25 people, all working in the county of Castelo and exercising leadership in their daily lives. The obtained results were analyzed in search of patterns that aligned

---

<sup>1</sup>Graduandos em Administração pela Faculdade Multivix Castelo.

<sup>2</sup>Psicóloga. Mestre em Psicologia Institucional (UFES). Especialista em Psicologia Social (CFP). Professora orientadora da Multivix Castelo.

both theory and reality, and were able to provide a sense of how people see and exercise leadership in the aforesaid county's organizations.

**Keywords:** Leadership; People Management; Human Resources.

## 1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho irá versar sobre a importância da liderança e buscar compreender como ela é vista e praticada no município de Castelo/ES. A definição de liderança é bem complexa e cada indivíduo atribui a ela suas próprias características. Mesmo que não exista uma definição única, é inegável a sua importância para o gerenciamento e funcionamento eficiente de nossa sociedade (COOPER, 2012).

Em um primeiro momento falaremos sobre liderança através de uma revisão de literatura, começando pela definição de liderança e, em seguida, discorrer sobre as teorias acerca do tema. Iniciando pela teoria dos traços, iremos apresentar as principais teorias de liderança, comentar sobre elas, expor seus pontos fortes e fracos e as conclusões que seus estudos apontaram. Após isso, mostraremos os dados referentes a uma pesquisa de campo, feita através de um questionário *online*, e analisá-los tendo como base as teorias citadas na etapa anterior.

Os resultados apresentados serão correlacionados com as teorias a fim de contrapor estudos acadêmicos e prática. Nosso objetivo é compreender a forma como a liderança é desenvolvida e realizada no município, assim como assimilar qual é a visão das pessoas que praticam a liderança sobre o assunto.

## 2 A LIDERANÇA VISTA PELA CIÊNCIA

A liderança é um objeto de estudo muito instigante que, com o passar do tempo, vários acadêmicos tentaram decifrá-la e definir sua essência. Porém, os resultados desses estudos não convergem acerca de o que é a liderança e como exercê-la. Por vezes, o enfoque do estudo é a personalidade de grandes líderes, outras vezes sobre o que

um líder faz, bem como sobre os diferentes contextos entre líderes e liderados (VERGARA, 2007).

De acordo com Hunter (2009, p. 55) “Liderança é a capacidade de influenciar pessoas para trabalharem entusiasmadamente na busca dos objetivos identificados como sendo para o bem comum”. A liderança é vista, principalmente, como a capacidade de exercer influência sobre um grupo de pessoas com a finalidade de atingir metas e objetivos vantajosos para todos (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

Entendo por liderança a competência de alguém em exercer influência sobre indivíduos e grupos, de modo que tarefas, estratégias, missões sejam realizadas e resultados sejam obtidos. Os ingredientes que compõem essa competência estão na aprendizagem contínua (VERGARA, 2007, p. 63).

Existe também uma diferenciação entre o que é ser chefe e o que é ser líder. Um chefe não necessariamente é líder; e um líder, por muitas vezes, pode não ocupar um cargo de chefia. Chiavenato (2014) define o chefe como uma autoridade com poder hierárquico responsável por tomar decisões e comandar. O chefe que não exerce a liderança ao invés de influenciar seus colaboradores, utiliza apenas da autoridade, o que é, segundo Hunter (2009, p.56), “a capacidade de levar as pessoas a realizarem a sua vontade de bom grado, por causa de sua influência pessoal”.

No início do século 20 surgiram os primeiros estudos sobre a liderança. Num primeiro momento, os pesquisadores buscavam traçar características que fossem comuns aos grandes líderes da época, características físicas, psíquicas e emocionais. Essa teoria ficou conhecida como teoria dos traços e foi o principal estudo sobre o tema até por volta da década de 40. Essa teoria não conseguiu alcançar resultados satisfatórios. Concluiu, no máximo, que os líderes eram pessoas diferentes das demais. Contudo, não conseguiu apontar com precisão quais as diferenças e, muito menos, avaliar se uma liderança era eficaz ou não (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

A teoria dos traços foi deixada de lado por algumas décadas, mas por volta dos anos 1980 e 1990 voltou à tona. Um dos principais fatores que atrapalharam os resultados da teoria no início era que os pesquisadores traçavam e catalogavam muitas

características, porém não conseguiam relacioná-las de maneira a obter algum resultado conclusivo. A mudança veio quando uma nova maneira de classificar os dados obtidos surgiu (BOWDITCH; BUONO, 2006).

Essa nova etapa começou quando os pesquisadores passaram a organizar os dados utilizando o modelo *Big Five*. O modelo consiste em cinco fatores de personalidade que podem englobar todas as características obtidas antes e analisá-las em cinco grupos. Estes grupos são: extroversão, amabilidade, conscienciosidade, estabilidade emocional e abertura para experiências. Essas últimas descobertas proporcionaram duas conclusões. Primeiramente, a de que a teoria dos traços é sim capaz de ajudar a identificar liderança; e a de que os traços funcionam melhor para prever o surgimento de uma liderança do que analisar a eficiência da mesma (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

Após obter respostas pouco conclusivas com os estudos da teoria dos traços, os pesquisadores resolveram então mudar a pergunta. Ao invés de tentar descobrir o que os líderes eram, passaram a focar no que os líderes faziam. Assim surge a teoria comportamental, que contrária a teoria dos traços, acredita que os comportamentos de um líder eficaz podem ser aprendidos e treinados (MCSHANE; GLINOW, 2014).

Um primeiro estudo a respeito dos padrões de comportamento dos líderes comparou a produtividade e a satisfação de três grupos. Um grupo com o líder autocrático (comanda e delega tarefas), outro com um líder de perfil democrático (aberto as opiniões e toma decisões em conjunto), e o terceiro, com uma liderança liberal (mínima participação do líder e liberdade total ao grupo). O resultado desse experimento mostrou que o grupo com liderança autocrática conseguiu produzir uma quantidade maior que os demais, entretanto o grupo sob a liderança democrática conseguiu produzir com mais qualidade e a satisfação dos colaboradores foi maior. O grupo com a liderança liberal, por sua vez, teve o pior resultado no estudo, tanto em quantidade, qualidade e satisfação (BOWDITCH; BUONO, 2006).

Estudos da Universidade Estadual de Ohio apontaram para duas dimensões comportamentais, que foram chamadas de estrutura de iniciação e consideração. A

estrutura de iniciação diz respeito ao líder mais focado nas tarefas e metas, enquanto a consideração é um grau de liderança com mais enfoque nas relações interpessoais. As pesquisas da Universidade de Michigan também apontaram para dois principais tipos de líder: o líder orientado para a produção e o líder orientado para as pessoas (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

A liderança orientada para o funcionário é semelhante à dimensão consideração, ao passo que a liderança orientada para a produção é semelhante à dimensão estrutura de iniciação. Na verdade, a maioria dos pesquisadores sobre liderança utiliza os termos como sinônimos (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010, p. 362).

Os estudos sobre liderança apresentavam sempre resultados ambíguos e muito voláteis quando reproduzidos em diferentes situações. A partir dessa análise surge a teoria contingencial, ou teoria situacional. Essa teoria diz que a eficácia da liderança depende da combinação entre líder, liderados e contexto. Um líder autocrático pode ser melhor para uma situação específica, enquanto em outra situação, e comandando outras pessoas, a liderança democrática pode apresentar melhores resultados (CHIAVENATO, 2014).

Fred Fiedler foi o primeiro a estudar esse assunto e seu modelo ficou conhecido como, “o modelo de contingência de Fiedler”. Ele apontava que a eficácia do líder depende da combinação entre a situação e o estilo natural de liderança. Primeiramente, por um questionário, Fiedler analisava se a liderança da pessoa era orientada para o relacionamento, ou orientada para as tarefas. Após determinar a orientação da liderança, é preciso analisar o ambiente e Fiedler identificou três dimensões situacionais que são determinantes para a liderança eficaz. A relação líder-liderado, a estrutura da tarefa e o poder de posição. Depois relacionando os dados obtidos ele chegava a oito situações potenciais, e na maioria delas, o líder orientado para a tarefa apresentava melhor desempenho. Por fim, o modelo é muito criticado por seu questionário e por apresentar-se pouco complexo e fidedigno com a realidade (MCSHANE; GLINOW, 2014).

De acordo com Robbins, Judge e Sobral (2010), o modelo de Fiedler é o mais pesquisado dentro da teoria contingencial, contudo também existem outros. A teoria

da liderança situacional, por exemplo, é mais intuitiva e reconhece a importância do liderado, aponta que o líder eficaz deve compensar as limitações de habilidade e motivação de seus liderados. A teoria do caminho-meta, propõe que o líder deve guiar o liderado até sua meta, facilitando o caminho e retirando obstáculos. E a teoria de participação e liderança, desenvolvida por Victor Vroom e Phillip Yetton, sugere que a maneira como os líderes tomam a decisão é tão importante quanto à decisão em si. Todas essas teorias e modelos são pouco assertivas e não conseguem reproduzir a complexidade de um ambiente real na tomada de decisão.

Os líderes não agem da mesma maneira com todo mundo, é normal que o relacionamento seja mais estreito e íntimo com algumas pessoas, é isso que diz a teoria de troca entre líderes e liderados (LMX). Essa teoria reconhece que as relações interpessoais não são iguais o tempo todo, portanto com os líderes não seria diferente. É normal que dentro de uma organização as pessoas formem ciclos de amizade, e geralmente um líder tem pessoas de confiança que recebem um tratamento diferente e cuidam de operações de mais impacto para a empresa, é o chamado endogrupo. Por outro lado, existe um grupo de pessoas que não possuem tanta afinidade com o líder e ele não tem segurança total nelas, é conhecido como exogrupo, a relação com esse grupo é formal e a ele são delegadas tarefas do dia-a-dia de pequeno impacto para a organização (AMARAL, 2007).

Os líderes são indivíduos capazes de inspirar pessoas através de palavras, comportamentos e ideias. Tendo isso como base, surgem duas teorias contemporâneas de liderança: a teoria da liderança carismática e da liderança transformacional. Carisma pode ser definido como uma parte personalidade que destaca uma pessoa das demais, os subordinados podem atribuir características heroicas a um líder carismático. Esse tipo de líder apresenta quatro características principais: visão e articulação, disposição para correr riscos pessoais, sensibilidade às necessidades dos liderados e inovação comportamental. O líder carismático é capaz de influenciar todos ao seu redor, e isso nem sempre é para um bem comum, Hitler foi capaz de fazer atrocidades e ter um grande apoio popular, dessa forma, empresas como *Varig* e *Vasp* faliram por conta de líderes assim. A liderança carismática na maioria das vezes é eficaz, mas nem sempre é a resposta. Os líderes

transformacionais são capazes de inspirar os colaboradores a transcender os próprios interesses por um bem comum, modificam a maneira de pensar nos problemas e causam um impacto profundo em sua equipe (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

Tendo em vista as teorias supracitadas que apontam em diferentes direções quanto há como surge à liderança, como identificá-la e se é possível se desenvolver, ou não, um líder, nosso objetivo neste trabalho é avaliar a maneira com a qual as lideranças atuam nas empresas do município de Castelo/ES e analisar qual a visão das pessoas que ocupam cargos de comando nessas organizações, sobre o tema.

No cenário atual do mercado as empresas precisam atingir um nível alto de eficácia para continuarem sendo competitivas e esse estágio só pode ser atingido através de uma boa liderança e boa administração. São necessários líderes que criem visão de futuro, tenham capacidade de inspirar os colaboradores a concretizar essas visões. Precisam também ser bons gestores, elaborar planos detalhados e gerenciar as atividades do dia-a-dia (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010).

Esse estudo justifica-se, pois, a liderança é um fator primordial para o êxito empresarial, desde uma organização familiar até uma empresa multinacional. A globalização tornou os processos mais dinâmicos e cada vez mais as pessoas precisam acreditar no propósito do próprio trabalho.

A liderança é um diferencial competitivo das empresas. Cada vez mais os líderes precisam ser multifuncionais, flexíveis e adaptáveis às mudanças. Necessitam de uma visão holística sobre a organização e precisam saber gerenciar da melhor maneira os recursos (estratégicos, táticos e operacionais). Ter uma liderança e uma gestão eficaz está diretamente ligado ao sucesso da empresa no curto, médio e longo prazo (PEREIRA, 2014).

### **3 METODOLOGIA**

Esse é um estudo descritivo e exploratório. Assim, fez-se um levantamento bibliográfico acerca do tema e utilizou-se essa base teórica para embasar os resultados obtidos. Além do levantamento bibliográfico, montou-se um questionário que foi aplicado com pessoas que ocupam cargos na área de gerência das empresas (GIL, 2018). O questionário foi colocado na plataforma *online* do *Google* e enviado o *link*, via *WhatsApp*, para as pessoas conhecidas dos pesquisadores que se encaixavam no perfil traçado e via *e-mail* para as empresas da região.

O questionário possuía 17 perguntas, sendo 11 fechadas e 6 abertas. As cinco primeiras questões eram a respeito do sexo da pessoa, a idade, a escolaridade, tempo que trabalha na mesma empresa e o ramo da empresa em que trabalha. Após essas delimitações demográficas, seguiu-se com as perguntas sobre o tema da pesquisa: liderança. Foram elaboradas questões a fim de obter resultados acerca de como as pessoas exerciam e como enxergavam a liderança. O questionário assegurava o anonimato dos participantes e obedecia às questões éticas envolvidas na pesquisa com seres humanos.

A análise do questionário foi mista, ou seja, tiveram etapas com enfoque quantitativo e outras com o enfoque qualitativo. Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013, p.26), “Enfoque quantitativo utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, baseando-se na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões e comprovar teorias”. De acordo com os mesmos autores, o enfoque qualitativo usa a coleta de dados não numéricos e chega a conclusões por meio de uma análise interpretativa e bibliográfica.

As respostas das perguntas abertas que ilustram as análises realizadas serão identificadas de acordo com o número do questionário respondido. Assim, caso a resposta apresentada seja do primeiro sujeito que respondeu o questionário, será identificada com Q1; caso pertença ao segundo sujeito, Q2; e assim sucessivamente.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O questionário de 17 perguntas foi respondido por 25 pessoas. Dessas, 80% homens e 20% mulheres. Quanto à escolaridade, 32% possuem ensino superior incompleto, 28% pós-graduação, mestrado ou doutorado, 24% ensino superior completo, 12% ensino médio completo e 4% ensino fundamental completo. Em relação à idade, 32% tem de 21 a 30 anos, 28% entre 41 e 50 anos, 20% de 31 a 40 anos, 8% entre 51 e 60 anos, 8% com 20 anos ou menos e 4% tem 61 anos ou mais. Entre as pessoas que participaram da pesquisa, 40% trabalham na empresa onde estão atualmente há mais de 10 anos; 20% de 3 a 5 anos; 20% de 2 a 3 anos na empresa; 16% de 5 a 10 anos e 4% trabalham há menos de 1 ano. Sobre a empresa em que os entrevistados trabalham, 40% define como pequena empresa, 36% microempresa, 16% média empresa e 8% grande empresa.

Como já explanado anteriormente existem diferentes tipos de líderes: líder autocrático, o liberal, o democrático, o situacional e o *coaching*. No questionário, ao indagar, em uma pergunta fechada com as cinco opções, qual tipo de liderança a pessoa considera que exerce, nenhum participante considerou que exerce a liderança liberal e nem a autocrática.

Já 48% reconheceu-se como um líder democrático. Segundo Chiavenato (2014), um grupo submetido a uma liderança democrática tende a criar laços de amizade, a comunicação torna-se mais fluida e espontânea e o fluxo de trabalho segue um ritmo seguro e suave, mesmo que o líder esteja ausente. Porém, Schein (2017) aponta que a tomada de decisão baseada na democracia, muitas vezes, não é a melhor, pois nem sempre a maioria está certa, e esse método para tomar decisões polariza o debate. Ainda nessa questão, 28% consideraram que exercem uma liderança situacional. Barbieri (2014) explica que o líder situacional enxerga cada colaborador como único e se adapta às necessidades específicas de cada um. Isso gera um aumento na eficácia do trabalho e na motivação. Contudo, Chiavenato (2014) explana que esse tipo de tratamento diferente pode gerar conflito dentro do grupo, pois o colaborador questiona o motivo de não ser tratado com os mesmos critérios e regras.

Kuzaqui (2006) define o estilo de liderança *coaching* da seguinte maneira:

O *coaching* pode ser definido como a construção de um conjunto de relacionamentos sustentáveis, no qual cada indivíduo se compromete a apoiar o outro, a fim de atingir determinado objetivo. Visa o compartilhamento de habilidades e, principalmente, competências, no sentido da realização de transformações intrínsecas e extrínsecas. O coaching está mais ligado à questão da formação de competências que conduzam a determinados resultados (KUAZAQUI, 2006, p.11).

A pesquisa mostrou que 24% das pessoas considera que tem um estilo de liderança *coaching*. É importante ressaltar que o termo *coaching* foi banalizado na atualidade. Um mercado cada vez mais competitivo a procura por desenvolvimento pessoal cresceu e muitas pessoas passaram a oferecer o serviço de *coach* sem estarem qualificados para tal. Com a dificuldade em diferenciar profissionais e charlatões, o termo desgastou-se e é difícil saber qual a representação social que os participantes têm sobre o termo (LAGES; O'CONNOR, 2017).

No mundo empresarial a liderança evoluiu e tornou-se mais complexa na medida em que o ambiente aumentou também a complexibilidade. Pode ser que antigamente fosse possível definir um líder apenas por características de personalidade com as quais o indivíduo nasce, mas hoje é preciso muito mais preparo para o cargo. O líder atual é a junção de todas as características dos líderes antigos, pois é necessário ser completo (DINIZ, 2007). Das pessoas que responderam nossa pesquisa, através de uma pergunta fechada com três alternativas, 64% acreditam que o líder pode se aprimorar, mas é essencial já ter personalidade de liderança. Gaudêncio (2010) escreve que é verdade que há alguns que já nascem com uma tendência à liderança, mas isso não significa que saibam como faz para exercê-la de maneira adequada. Cooper (2012), afirma que a liderança é uma habilidade que pode ser desenvolvida com o tempo, refinada e aperfeiçoada. É um processo difícil e que exige muita dedicação, mas tanto é possível que empresas gastam milhões de dólares para desenvolver seus líderes. Nossa pesquisa mostrou que as pessoas acreditam no aprimoramento de um líder: 36% respondeu que o líder não nasce pronto, ele evolui com estudos e prática, e ninguém respondeu que o líder nasce com o dom e não precisa se aprimorar.

Gaudêncio (2010) e Cooper (2012) deixaram claro que o bom líder precisa estar sempre buscando evoluir, entender o ambiente dinâmico e estar pronto para atuar nas

mais diferentes situações. Perguntamos no questionário, em uma questão fechada, o que as pessoas consideram mais importante, ter experiências práticas ou somente estudos, para desenvolvimento de um bom líder. Assim, 84% responderam que a experiência é o fator principal, enquanto 16% apontaram para os estudos como mais importante. De acordo com Taffinder (2005), apesar de ser possível desenvolver, liderança exige prática e não pode ser aprendida em sala de aula.

O papel do líder atualmente é bastante complexo, segundo Piza (2018), uma boa liderança é aquela capaz de criar um contexto que extraia o melhor de cada colaborador, e resolver essa equação é impossível sem levar em conta a motivação.

O dinheiro é um fator que pode motivar as pessoas, desde que utilizado de maneira apropriada. A recompensa financeira deve ser oportuna, no tempo certo e na medida certa. Contudo, as recompensas não-financeiras representam uma enorme oportunidade para as organizações motivarem seus colaboradores. Reconhecimento, aprovação social, atendimento às expectativas, clima organizacional no ponto certo, tapinha nas costas, camaradagem são altamente motivadores (CHIAVENATO, 2010, p. 313).

Nossa pesquisa mostrou, por meio de uma questão fechada com duas opções, que 80% das pessoas acreditam que a melhor maneira de manter os funcionários motivados é através de reconhecimento, elogios, aprovação social, enquanto apenas 20% dos entrevistados disseram acreditar que os benefícios, plano de saúde, auxílio-creche, vale-alimentação motivam melhor o funcionário.

De acordo com a teoria de Frederick Herzberg, a motivação está ligada a dois fatores: higiênicos e motivacionais. Os fatores higiênicos são extrínsecos, estão relacionados ao entorno do funcionário, o ambiente, salários, clima organizacional, benefícios, condições físicas, etc. São fatores que podem elevar o grau de satisfação, mas não o de motivação. Já os fatores motivacionais são intrínsecos, estão ligados ao cargo, reconhecimento pelas tarefas executadas, crescimento e desenvolvimento. Esses fatores, quando presentes, motivam o funcionário. A teoria dos dois fatores distingue satisfação de motivação, o colaborador pode estar satisfeito e não motivado quando os fatores higiênicos são supridos e os motivacionais não. Pode também estar insatisfeito, porém motivado quando ocorre o contrário (MARRAS, 2016).

Todo profissional é suscetível ao erro, e errar é normal quando estamos inovando ou aprendendo algo novo. Os erros não podem prejudicar a organização e não podem tornar o ambiente infértil para inovações. O importante no contexto empresarial é saber lidar com eles (WAGNER; HOLLENBECK, 2020).

Saber lidar com o erro dos funcionários é papel do líder, de acordo com Oliveira, et al. (2006), é preciso agir logo quando se observar o primeiro erro do colaborador. O líder deve chamar a atenção, apontar o erro e mostrar como corrigir. Se o erro persistir, tem que ser chamada a atenção novamente. É importante que o líder cobre todos da mesma maneira para que os funcionários se mantenham motivados e não achem que existe alguns preferidos dentro da equipe. Nossa pesquisa mostrou, através de uma questão fechada com três opções, que 96% das pessoas concordam com essa teoria e acreditam que apontar o erro e mostrar a maneira correta seja a melhor forma de lidar com o erro. Somente 4% diz que a melhor maneira é apontar o erro, mas deixar que o próprio funcionário se corrija. Ninguém respondeu que é melhor deixar o funcionário perceber o erro sozinho e se corrigir.

Liderar está relacionado a influenciar pessoas de maneira intencional e com um propósito definido, isso, por vezes, confunde liderança e chefia. Enquanto o líder exerce essa função por que as pessoas acreditam nele, o chefe tenta exercer a influência pela autoridade que o cargo lhe confere. De acordo com Heifetz (1999, p. 62), conforme citado por Bergamini (2009, p. 123), “frequentemente, liderança e autoridade são dois conceitos conflitante. Muitas pessoas em cargo de autoridade não sabem exercer liderança”.

Ao questionar em nossa pesquisa, por meio de uma pergunta aberta, se as pessoas enxergavam diferenças entre chefes e líderes, chamou atenção ser a única resposta unânime no questionário. Todos participantes disseram que chefiar é diferente de liderar. Obtivemos algumas respostas como: “*Chefe está em posição somente de comando, tem superioridade pelo cargo somente. Líder motiva, é participativo, visa crescer em comunidade com os parceiros*” (Q9); “*Chefe só dá ordens, os líderes te auxiliam*” (Q2); “*Chefe tem sua autoridade baseado na subordinação (gestão do medo), quanto o Líder cativa seus colaboradores para que os mesmos liberem seu*

*potencial em prol de um resultado coletivo*” (Q10); *“Chefe vê a empresa crescer, líder trabalha junto para que ela cresça”* (Q24). Essas definições vão de acordo com o que escreveu Bergamini (1994, p.106), “o chefe por força de sua autoridade formal tem recurso para distribuir prêmios e punições ao acaso”, enquanto o líder reconhece as necessidades individuais e busca atender os anseios de cada um individualmente, algo que pode ser um prêmio para um colaborador para outro pode ser entendido como punição.

Algumas respostas apontaram para o fator motivacional como a grande diferença entre líder e chefe, como por exemplo: *“Chefe manda e cobra. Líder orienta e motiva”* (Q23); *“o líder, é mais humano, ele escuta as necessidades dos colaboradores [...] o líder motiva”* (Q1). Bergamini (2009) aponta, porém, que apesar de inúmeros estudos relacionarem a motivação como papel do líder eficaz, não é possível criar motivação “do nada”. Os líderes estimulam e canalizam a motivação do colaborador, mas não será possível motivar uma pessoa completamente desinteressada.

Havia uma pergunta aberta na pesquisa sobre a importância de ter líderes que não ocupem cargos de comando, e algumas das respostas obtidas foram: *“Não, pois se uma pessoa for boa o suficiente para ser líder, ela certamente será boa para estar em um cargo de comando”* (Q18); *“Tudo na hora certa. Um líder nato, identificado, conquista seu espaço mais cedo ou mais tarde”* (Q13). É possível perceber que para essas pessoas há uma ligação entre liderança e o cargo que o sujeito ocupa na organização. Contudo, Celestino (2016) argumenta que a liderança não é um cargo, é uma conquista diária construída com base nos relacionamentos e nas atitudes com os demais. Uma pessoa pode ser promovida a gerente, mas não existe promoção para líder, um crachá não pode conferir esse poder para ninguém. O bom líder é construído em bases sólidas através de seu conhecimento, preparo psicológico, domínio emocional, habilidades sociais e políticas.

Não podemos ter a visão de que a liderança é sempre benéfica e que os líderes são seres puros e altruístas. Grandes personalidades históricas foram capazes de cometer atrocidades e ao mesmo tempo influenciar e inspirar pessoas. Hitler e Osama Bin Laden são exemplos de personalidades que usaram de sua liderança e poder de

persuasão para cometer crimes horríveis e ainda contar com algum apoio do povo. No imaginário popular mantém a ideia de que religião e política não se discutem, porém, esses campos sociais influenciam diretamente a vida de quase toda população mundial, com uma peculiaridade de que líderes, políticos ou religiosos, mal-intencionados criam uma relação nada saudável de fanatismo cego de seus seguidores (ROBERTS, 2004).

Em uma pergunta da pesquisa pedimos para que as pessoas escrevessem algum líder que as inspiram, duas respostas obtidas foram de políticos, “*Domingo Fracaroli*” (Q6), atual prefeito de Castelo e “*Jair Bolsonaro* (Q4), atual presidente do Brasil. Outras quatro respostas faziam menção a líderes religiosos, três pessoas responderam “Jesus Cristo” (Q10) (Q12) e (Q21) e outra disse “*Papa João Paulo II*” (Q23). Apesar dessas personalidades pregarem coisas diferentes e até mesmo terem vivido em épocas diferentes, há um ponto em comum na justificativa desses nomes que é a capacidade de se comunicar com o povo de maneira simples e se fazer entender. Gracioso (2009), fala sobre a importância da comunicação para os líderes, é através dela que é possível criar laços e conexões com os liderados, entender suas necessidades para posteriormente satisfazê-las.

Interessante destacar que a grande maioria das repostas, na questão discutida anteriormente, cita pessoas comuns, do seu convívio. Isso demonstra que admiração é um fator de grande importância para a liderança. Chiavenato (2014), destaca esse poder de referência que o líder tem sobre o liderado como um poder que emana da admiração e do desejo de se parecer com o líder.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A liderança sempre foi muito importante para o desenvolvimento da sociedade e está presente tanto em nossos ancestrais caçadores-coletores de 10 mil anos atrás, quanto no homem moderno. Contudo, na medida em que o mundo se torna mais complexo, a liderança acompanha essa tendência e também evolui. Um tipo de líder que funcionava no contexto organizacional dos anos 1940, hoje em dia é obsoleto e

ineficaz. Por isso, Vergara (2007) explica que a liderança não deve ser encarada como um produto acabado, mas como um processo de constante evolução.

Através de nosso questionário, foi possível observar que os cargos de liderança no município estão ocupados por profissionais que mostraram, por meio de suas respostas, ter preocupação em ensinar os colaboradores à melhor execução de suas tarefas, mantém um diálogo aberto para ouvir dicas e dúvidas de todos. A grande maioria valoriza a experiência, mas, do mesmo modo, apoiam-se nos estudos para buscar a melhoria contínua.

As respostas obtidas demonstram, também, que todos os 25 participantes diferenciam chefe e líder. Todos explicaram esse contraste apontando para uma ideia geral de que o líder está mais preocupado com o macro, com o bom funcionamento de todas as etapas e se inclui na equipe com responsabilidades a cumprir para o bem-estar geral. Ao contrário disso, o chefe exerce um poder autoritário e não faz parte da equipe, executa uma força de cima para baixo, enquanto o líder direciona sua força para frente.

Esse estudo expôs que a liderança moderna é composta por um conjunto de fatores que trabalham juntos em prol do bom desempenho geral. Piza (2018), salientou que o líder não é o centro do processo, ele é uma parte importante de um sistema muito mais complexo e tem como propósito básico criar contextos sustentáveis para aflorar o melhor de cada indivíduo.

## 6 REFERÊNCIAS

AMARAL, Derly Jardim do. **Teoria da troca entre líder liderado (LMX): uma teoria diádica de liderança para identificação dos aspectos que compõem a interação líder-liderado**. Tese (Doutorado em Administração de Empresas), Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, p. 64-70. 2007. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&c\\_o\\_obra=85770](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&c_o_obra=85770)>. Acesso em 01 de out. 2020.

BARBIERI, Ugo Franco. O *coaching* no desenvolvimento das lideranças e no desenvolvimento organizacional. In: \_\_\_\_\_. **Gestão de pessoas nas organizações: o talento humano na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2014, cap. 5, pag. 67-108.

BERGAMINI, Cecília Whitaker. Liderança: a administração do sentido. **RAE**, São Paulo, v.34, n.3, pag. 102-114, mai. /jun. 1994.

BERGAMINI, Cecília Whitaker. Por quem os líderes são seguidos. In: \_\_\_\_\_. **O líder eficaz**. São Paulo: Atlas, 2009, cap. 6, pag. 119-142.

BOWDITCH, James L.; BUONO, Anthony F. Liderança, poder e o gestor. In \_\_\_\_\_. **Fundamentos de comportamento organizacional**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, cap. 7, pag. 144-169

CELESTINO, Silvio. O profissional competente não será, necessariamente, um líder de valor. In: \_\_\_\_\_. **O líder transformador**: como transformar pessoas em líderes. São Paulo: Cengage Learning, 2016, cap. 1, pag. 29-40.

CHIAVENATO, Idalberto. Glossário de termos. In: \_\_\_\_\_. **Comportamento organizacional**: a dinâmica do sucesso das organizações.3. ed. São Paulo: Manole, 2014, pag. 458-475.

CHIAVENATO, Idalberto. Poder, política e liderança. In: \_\_\_\_\_. **Comportamento organizacional**: a dinâmica do sucesso das organizações.3. ed. São Paulo: Manole, 2014, cap. 11, pag. 229-262.

CHIAVENATO, Idalberto. Programas de incentivos. In: \_\_\_\_\_. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, cap. 10, pag. 311-338.

COOPER, Ann A. Desenvolvimento de liderança. In: \_\_\_\_\_. **Como ser um líder**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012, cap. 3, pag. 37-50.

GAUDENCIO, Paulo. **Superdicas para se tornar um verdadeiro líder**. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ASxrDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=como+se+tornar+um+líder&ots=b20XagiQhD&sig=0mfWfaE1DAN1CYz5oqJrMRQi9eA#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em 22 de out. 2020.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas? In: \_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018, cap. 4, pag. 26-40.

GRACIOSO, Luiz Francisco. As competências comportamentais. In: \_\_\_\_\_. **Liderança empresarial**: competências que inspiram, influenciam e conquistam resultados. São Paulo: Atlas, 2009, cap. 3, pag. 11-39.

HUNTER, James C. **O monge e o executivo**: uma história sobre a essência da liderança. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

KUAZAQUI, Edmir. A liderança contemporânea: uma visão de futuro. In: \_\_\_\_\_. **Liderança e criatividade em negócios**. São Paulo: Cengage Learning, 2006, cap. 1, pag. 1-14.

LAGES, Andrea; O'CONNOR, Joseph. **Como o coaching funciona**: o guia essencial para a história e prática do coaching eficaz. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2017.

MARRAS, Jean Pierre. Conceitos fundamentais na gestão de recursos humanos. In: \_\_\_\_\_. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, cap. 1, pag. 5-43.

MCSHANE, Steven L.; GLINOW, Mary Ann Von. Liderança nos contextos organizacionais. In: \_\_\_\_\_. **Comportamento organizacional**: conhecimento emergente, realidade global. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014, cap. 12, pag. 341-364.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo et al. Autogestão do conhecimento como fator da liderança nas organizações cooperativas. In: \_\_\_\_\_. **Profissão líder**: desafios e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2006, cap. 15, pag. 347-369.

PEREIRA, Alonso Luiz. A liderança como um fator de diferencial competitivo. **Periódico científico negócios em projeção**, v. 5, n.1, 2014. Disponível em: <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/issue/view/51>>. Acesso em 14 de out. 2020.

PIZA, Sergio. O novo papel do líder. **GV Executivo**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 37-39, jan. /fev. 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/download/74091/71079>>. Acesso em 23 de out. 2020.

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. Liderança. In: \_\_\_\_\_. **Comportamento organizacional**: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010, cap. 12, pag. 357-389.

ROBERTS, Andrew. O paradigma moderno da liderança. In: \_\_\_\_\_. **Hitler & Churchill**: segredos da liderança. Rio de Janeiro: Zahar, 2004, cap. 1, pag. 13-21.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria del Pilar Baptista. Os enfoques quantitativo e qualitativo na pesquisa científica. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto alegre: Penso, 2013, cap. 1, pag. 23-53.

SCHEIN, Edgar H. Suposições culturais mais profundas sobre realidade e verdade. In: \_\_\_\_\_. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2017, cap. 7, pag. 127-138.

TAFFINDER, Paul. **Curso intensivo de liderança: um conjunto de ações para o aprimoramento profissional num curso rápido de seis etapas**. São Paulo: Clio Editora, 2005. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=WsJ0F4Ow1-MC&oi=fnd&pg=PA122&dq=como+se+tornar+um+líder&ots=NxFIbWJFqs&sig=UXsDYRtQrLaaywNuNtUvKwx3YGA#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em 22 de out. 2020.

VERGARA, Sylvia Constant. A liderança aprendida. **GV Executivo**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 61-65, jan. /fev. 2007. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/34329/33136#>>. Acesso em 28 de set. 2020.

WAGNER, John A.; HOLLENBECK, John R. Percepção, tomada de decisão e criatividade. In: \_\_\_\_\_. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020, cap. 4, pag. 73-105. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440760/>>. Acesso em: 24 de out. 2020.

## PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA A PASTO NO BRASIL

### PASTURE BEEF PRODUCTION IN BRAZIL

**Elvanio José Lopes Mozelli Filho**

**Juliano Motta Barcelos**

**Nério Peres Zuccon Junior<sup>1</sup>**

**Diogo Vivacqua de Lima<sup>2</sup>**

#### RESUMO

O Brasil possui grande extensão de terra, com clima tropical e bons índices pluviométricos, ambiente ideal para produção agrícola e pecuária, o País possui cerca 159 milhões de hectares de pastagens e tem como foco a pecuária extensiva, que representa 87% do rebanho. Essa criação de bovinos a pasto apresenta algumas vantagens, como o baixo custo de produção. Líder mundial na exportação de carne bovina, o Brasil exportou em 2019 2,48 milhões de toneladas para 154 países, no ranking mundial ostenta o maior rebanho comercial bovino, com 213,68 milhões de cabeças e o segundo maior produtor com 10,49 milhões de toneladas de carne produzidas anualmente. Apesar da grande produção, o País apresenta uma taxa média de lotação baixa, 0,9 UA/ha ano, uma vez que grande parte dos pecuaristas desenvolve uma atividade extrativista. Nos últimos anos vem crescendo a demanda pela carne bovina brasileira, havendo um aumento de 12,2% das exportações em 2019 comparado a 2018, essa alta na comercialização pode ser explicada pelo crescente consumo da carne, destacando o consumo por Grass Fed Beef (carne produzida a pasto). A carne de bovinos criados a pasto tem sabor mais suave e contém ácidos graxos ômega 3. As projeções é que esse mercado continue em alta pelos próximos anos. E para atender toda essa demanda o pecuarista deverá intensificar a produção fazendo uso das tecnologias, do melhoramento genético, nutrição e manejo adequados, esses são os pilares principais da pecuária, dessa forma irá aumentar a produção e de forma sustentável.

**Palavras chaves:** Produção; Carne; Boi; Pasto; Brasil.

---

<sup>1</sup>Graduandos em Medicina Veterinária pela Faculdade Multivix Castelo

<sup>2</sup>Doutorado em Zootecnia pela UFV. Mestrado em Zootecnia pela UFV. Graduação em Medicina Veterinária pela FACASTELO. Professor da Faculdade Multivix Castelo.

## ABSTRACT

Brazil has a large extension of land, with a tropical climate and good rainfall, an ideal environment for agricultural production and livestock, the country has about 159 million hectares of pastures and focuses on extensive livestock, which represents 87% of the herd. This raising of cattle on pasture has some advantages, such as the low production cost. World leader in beef exports, in 2019, Brazil exported 2.48 million tons to 154 countries, in the world ranking it boasts the largest commercial bovine herd, with 213.68 million heads and the second largest producer with 10.49 million tons of meat produced annually. Despite the large production, the country has a low average stocking rate, 0.9 AU/ha year, since a large part of the cattle raisers carry out an extractive activity. In recent years, the demand for Brazilian beef has been growing, with an increase of 12.2% in exports in 2019 compared to 2018. This increase in sales can be explained by the growing consumption of beef, highlighting the consumption by Grass Fed Beef (beef produced on pasture). Pasture-raised beef has a milder flavor and contains omega 3 fatty acids. Projections are that this market will continue to grow for years to come. And to meet all this demand, the rancher must intensify production using technologies, genetic improvement, nutrition and adequate management; these are the main pillars of livestock, thus increasing production in a sustainable way.

**Keywords:** Production; Beef; Ox; Pasture; Brazil.

## 1 INTRODUÇÃO

A criação de bovinos a pasto é baseada no manejo extensivo, necessitando de grandes extensões de terra. Hoje no Brasil a maior parte do rebanho se encontra no centro-oeste (ABIEC, 2020), a topografia da região favorece a implantação de grandes fazendas de criação de gado. O País possui grandes extensões de terra com clima tropical e bons índices pluviométricos, isso propicia um ambiente ideal para produção de capim, fator primordial para a produção de carne (DIAS-FILHO; ANDRADE, 2005). O Brasil possui cerca 159 milhões de hectares de pastagens nativas e cultivada, ou seja, 45% do território, o restante distribuído em áreas de matas, lavoras e outras áreas como as cidades (IBGE, 2017).

Esse modelo de criação apresenta baixo custo de produção, facilidade de manejo, por outro lado se gasta mais tempo para terminar o animal. Em contrapartida o confinamento apresenta custo de produção mais elevado pelo alto preço dos insumos,

a margem de lucro é mais estreita, sendo necessário uma alta rotatividade, e precisa de mais pessoas envolvidas na criação necessitando também de maquinários especiais (DIAS-FILHO, 2010), a vantagem do confinamento é o menor tempo para a terminação do bovino, tendo boi gordo até na seca, nesse período a produção a pasto é prejudicada (RAUPP; FUGANTI, 2014).

Toda essa extensão territorial coloca o Brasil em uma posição confortável no ranking mundial, tem o segundo maior rebanho bovino, com 213,68 milhões de cabeças (VENTURIERI, 2014; ABIEC, 2020), sendo que 80% do efetivo de corte são compostos por animais da raça Nelore (ACNB, [21-? ]). É o maior exportador de carne bovina do mundo, à frente dos EUA que consomem boa parte da sua produção. Ostentam a segunda posição na produção de carne bovina, em 2019 foram abatidos 43,33 milhões de cabeças que produziram 10,49 milhões de toneladas de carne, desta foram exportados 2,48 milhões de toneladas para 154 países (ABIEC, 2020a).

A carne de bovinos criados a pasto apresenta diferenças comparada com a de animais provenientes de confinamento (MEDEIROS, 2008), à carne a pasto tem sabor mais suave, contém ácidos graxos ômega 3 tem menos gordura marmorizada na carne, por outro lado apresenta uma capa de gordura mais escura, a gordura é amarelada pela presença de carotenoide nas pastagens. Já a carne de confinamento tem um sabor mais forte um pouco mais marcante, quase não apresenta ácidos graxos ômega 3, apresenta uma carne com muito mais marmoreio, a gordura é branca devido à ausência de carotenoide na dieta rica em grãos (MOOERE, 2016).

## **2 METODOLOGIA**

O presente trabalho será nos moldes de uma pesquisa bibliográfica, ou seja, uma pesquisa construída por meio de materiais já concebidos. Esse estudo trata-se de uma pesquisa de natureza básica, pois tem a finalidade é adquirir e expandir novos conhecimentos sobre determinado assunto. Tem como objetivo a pesquisa exploratória, onde o pesquisador irá aprofundar o estudo sobre o tema, de modo a aumentar a familiaridade na área em questão. Apresenta abordagem quantitativa e qualitativa (OLIVEIRA, 1997; GIL, 2002; ZANELLA, 2013).

### 3 Revisão de literatura

O Brasil apresenta grande extensão territorial, são 8.510.295,914 km<sup>2</sup> de território (IBGE, 2019), com clima tropical, apresenta longos períodos de luminosidade durante o ano, além de bons índices pluviométricos em boa parte do País (DIAS-FILHO; ANDRADE, 2005), essas características proporciona um ambiente ideal para o crescimento de gramíneas forrageiras, que sofrem interferência direta dos fatores climáticos e geológicos (PAULINO et al, 2006), outro ponto favorável é a facilidade de implantação de grandes fazendas, sobretudo no Centro-Oeste e Norte do País (DIAS-FILHO; ANDRADE, 2005; TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014), favorecendo a criação de gado em manejo extensivo.

Essa criação extensiva contribui para a produção de carne a pasto, ou seja, a criação de bovinos se alimentando exclusivamente de pastagens durante todas as fases de sua vida, até o abate, recebendo apenas suplementação mineral ou proteica no cocho (EUCLIDES FILHO, 2000; VALENTIM; ANDRADE, 2009; ACNB, [21-? ]). Para esse tipo de criação é necessárias fazendas com um tamanho considerável, porém a extensão das propriedades brasileiras varia muito, sendo classificadas em pequenas, médias ou grandes, pertencentes do pequeno produtor rural aos grandes latifundiários (SERRA, 2003; MOREIRA, 2008; DIAS-FILHO, 2012).

Essas propriedades necessitam de uma infraestrutura básica para criação de bovinos, como um curral adequado que supra todas as demandas de manejo da criação, cochos de mineralização com cobertura se possível, bebedouros de fácil acesso aos animais de modo que os mesmos não precisem cobrir longas distâncias a procura de água (COMASTRI FILHO, 2002; SANTOS et al, 2002; SOUZA; TINOCO; SARTOR, 2003; TAVARES; BENEDETTI, 2011), além de cercas em bom estado para delimitar as divisas entre donos e para separar o gado em diferentes piquetes ou mangas (COMASTRI FILHO, 2002; SANTOS et al, 2002).

A criação de bovinos a pasto apresenta algumas vantagens, como o baixo custo de produção, uma vez que o próprio animal busca seu alimento, eliminando os gastos com o fornecimento de ração no cocho, sendo este, o maior custo de produção nos confinamentos (DIAS-FILHO, 2010; FERNANDES et al, 2015; VECCHI, 2019), menor

custo com mão de obra, visto que há uma facilidade maior de manejo, e elimina encargos de funcionários destinados à alimentação do rebanho, maquinistas e com pessoal para manutenção de equipamentos, categorias necessárias nos confinamentos (RAUPP; FUGANTI, 2014), além da melhor qualidade de vida proporcionada aos animais, que sofrem menos com o estresse (PARANHOS DA COSTA, 2000; MACHADO FILHO, 2015).

Dentre algumas das desvantagens que a produção a pasto pode apresentar é o elevado custo de aquisição das propriedades rurais (GASQUES; BASTOS; VALDES, 2008), outro fator que irá determinar o sucesso ou dificuldade da criação é a capacidade do produtor lidar com as adversidades do clima, como os períodos de seca. Caberá ao mesmo se preparar e utilizar de recursos que minimizam as perdas causadas pelas estiagens (EUCLIDES FILHO, 1997; MACEDO, 2006; PRIMAVESI, 2007), como o fornecimento de sal proteinado aos animais e um manejo adequado das pastagens, caso não tenha um preparo correto os animais irão ganhar peso nos períodos das águas e emagrecer na seca, ocorrendo que é chamado de efeito sanfona (ROSA; NOGUEIRA; TORRES JR, 2004).

Um fator muito importante na produção extensiva é a escolha da raça a ser criada (WITT; SANTOS; KREWER, 2018). O Brasil por conta de sua localização geográfica nos trópicos tem afinidade por raças Zebuínas (LEAL, 2015), justamente por estar em paralelo com o País de origem da maioria dessas raças, a Índia, desta forma os animais provenientes daquela nação estão adaptados ao clima tropical, além de serem mais resistentes a infestações de carrapatos, comparados aos taurinos (ALENCAR, 2004), desta forma obtiveram sucesso no território brasileiro. Das raças Zebuínas criadas no Brasil se destaca o Nelore, representado cerca de 80% dos bovinos de corte (ACNB [21-]).

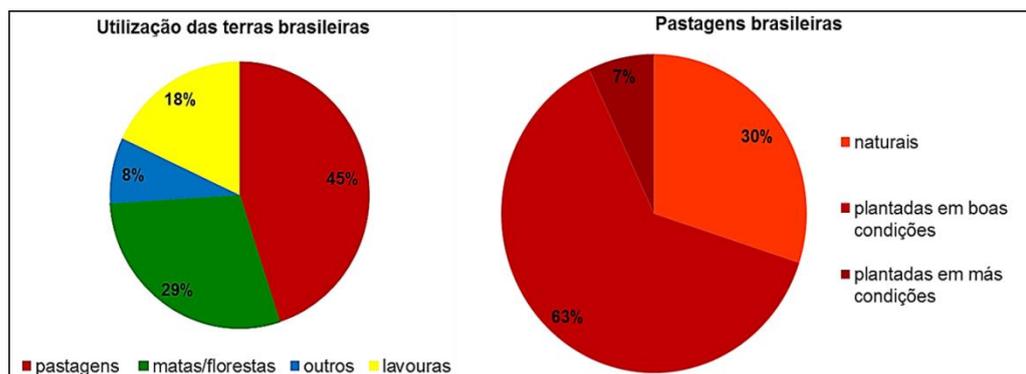
O Nelore chegou ao território brasileiro em 1868, quando um navio com destino a Inglaterra, ancorou em Salvador e foi comercializado um casal de animais da raça que estava a bordo da embarcação (SARCINELLI; VENTURINI; SILVA, 2007). Em 1878 Manoel Ubelhart Lemgruber importou outro casal, desta vez da Alemanha (ACNB, [21-]). Após isso houve outras três importações de maior importância para o desenvolvimento do plantel no Brasil. A primeira foi em 1930, por Manoel Oliveira

Prata, onde trouxe animais que determinaram o padrão da raça no país. A segunda foi em 1960, por Celso Garcia Cid. A terceira e última em 1962, realizada por Rubens Carvalho, Veríssimo Costa Júnior, Celso Garcia Cid e Torres Homem Rodrigues da Cunha, sendo está a mais importante (OLIVEIRA; MAGNABOSCO; BORGES, 2002).

Após a importação de 1962 a raça ganhou destaque no Brasil, e houve um melhoramento genético do rebanho nacional (OLIVEIRA; MAGNABOSCO; BORGES, 2002; SARCINELLI; VENTURINI; SILVA, 2007; MARNICARDI, 2011; ACNB [21-]), o Nelore disseminou pelo País, e ganhou força com o início do cultivo das *Brachiarias* e o desbravamento do Cerrado, elevando o Brasil aos patamares atuais (EUCLIDES FILHO, 2008; TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014), toda essa pujança é reflexo de uma raça rústica, produtiva e precoce alinhada a uma gramínea adaptada à solos de baixa fertilidade com boa produção de matéria seca, que encontraram no Centro-Oeste um local com potencial de implantação de grandes fazendas (ALVIM; BOTREL; XAVIER, 2002; OLIVEIRA; MAGNABOSCO; BORGES, 2002; KLUTHCOUSK et al, 2013; CUNHA, 2020).

O Brasil possui 159.497.547 milhões de hectares de pastagens, ou seja, 45% do território nacional, o restante é dividido entre lavouras e matas conforme a Gráfico 1, desse total, 70% das pastagens são cultivadas, somando 112.174.148 ha e o restante é composto de pastagens nativas, de acordo com o Gráfico 2 (IBJE, 2017). Essa quantidade de pastagens possibilita ao Brasil liderar o ranking mundial na criação de bovinos (CUNHA, 2020), são 213,68 milhões de cabeças (SARCINELLI; VENTURINI; SILVA, 2007; ABIEC, 2020), colocando o País com o segundo maior rebanho do mundo, atrás apenas da Índia, é considerado como o maior rebanho comercial, uma vez que os indianos julgam as vacas sagradas e por isso não tem finalidade comercial (TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014; COZER JUNIOR et al, 2019;).

Gráfico 1 e 2 respectivamente: Utilização das terras e pastagens brasileiras



Fonte: Adaptado IBGE 2017

O País ostenta a primeira posição no quesito exportação (FERNANDES et al, 2015; SANTOS, 2017; COZER JUNIOR et al, 2019), somente em 2019 foram exportados 2,48 milhões de toneladas (23,6% da produção brasileira) (ABIEC, 2020), sendo o segundo maior produtor de carne (RIBEIRO; ALMEIDA; RIBEIRO, 2005; VALLE; PEREIRA, 2019), no mesmo ano foram produzidas 10,49 milhões de toneladas (TEC), desta 76,3% ficaram no mercado interno (8,01 milhões TEC). O Brasil pode exportar seus produtos cárneos para 154 países, o maior comprador é a China, seguido de Hong Kong, Egito, Chile e União Europeia. Também foram exportados 535.254 de animais vivos. A produção de carne bovina brasileira vem em um crescente aumento nos últimos anos (ABIEC, 2020).

Em 2019 foram abatidas 43,3 milhões de cabeças, pesando em média 242,27 kg, com rendimento de carcaça médio variando de 51,3% a 54,3% para animais Zebuínos. O mercado pecuário movimentou R\$ 618,50 bilhões, e somente a pecuária de corte representou 8,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do País (ABIEC, 2020). Cerca de 87% de toda carne bovina brasileira é produzida a pasto, sendo apenas 10,68 milhões de cabeças terminadas em confinamentos (EMBRAPA, [20? ]). A taxa média de lotação 0,9 UA/ha ano (Unidade Animal por Hectare por ano) (ISAAC, 2008; DIAS-FILHO, 2014; ABIEC, 2020; AGUIAR, 2020).

Essa taxa de lotação é considerada baixa (ISAAC, 2008; DIAS-FILHO, 2014), uma vez que grande parte dos pecuaristas desenvolve uma atividade extrativista (EUCLIDES FILHO, 2008; KLUTHCOUSK et al, 2013; TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014), em propriedades que adotam manejo intensivo a taxa de lotação gira em torno de 3 UA/ha ano, podendo chegar até a 5 UA/ha ano (ISAAC, 2008), um cenário

completamente diferente da média nacional. A atividade extrativista além de não ser tão produtiva é economicamente inviável, seu uso pode levar ao decorrer dos anos danos ambientais sérios, uma vez que terrenos que não recebem o correto tratamento podem tornar-se terras degradadas e improdutivas (BARCELOS; VILELA; LUPINACCI, 2001; PAULINO et al, 2006; TAVARES; PRADO, 2012).

Nos últimos anos vem crescendo a demanda pela carne bovina brasileira, havendo um aumento de 12,2% das exportações em 2019 comparado a 2018 (ABIEC, 2020), essa alta na comercialização pode ser explicada pela qualidade do produto fornecido ao mercado externo e ao crescente consumo da carne produzida a pasto, também chamada de *grass fed beef* (carne produzida a pasto) (DIAS-FILHO; ANDRADE, 2005; DALEY, 2010; MOORE, 2016), produto este que o Brasil produz em larga escala, tornando-se uma vitrine para os outros países (PRIMAVESI, 2007), outro ponto que contribui para o aumento do consumo da carne brasileira no exterior é o baixo preço do produto, em decorrência do menor custo de produção, tornando-se mais atrativa (AURÉLIO NETO, 2018).

Outro ponto importante no comércio internacional da carne bovina nos próximos anos é o aumento da população mundial, pesquisas apontam que em 2028, 8,4 bilhões de pessoas habitarão o globo terrestre, um crescimento de mais de um bilhão dos dias atuais (VASCONCELOS, 2020). Automaticamente levará um aumento no consumo de alimentos, um deles é a carne. Pelas características mencionadas acima o Brasil desponta como uma das principais nações que terão a capacidade de suprir essa demanda, que além de produzir em quantidade deverá apresentar ao mercado um produto de qualidade (NEVES, 2012; WESP-GUTERRES; TEIXEIRA; ARALDI, 2013).

Uma vez que os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto à qualidade do produto ofertado, a grande maioria está preocupada com a procedência dessa carne, como foi produzida, o sabor, a textura (LUCHIARI FILHO, 2006; ABCZ, 2016), nesse contexto a *grass fed beef* tem caído no gosto do consumidor, pois as características organolépticas da carne atende a esse nicho de mercado (SILVA, 2017), outra bandeira defendida pelos produtores de carne a pasto é a produção de um alimento mais natural, uma vez que o bovino se alimenta somente de capim (BRIDI; CONSTANTINO; TARSITANO, 2011).

A carne de bovinos criados a pasto tem sabor mais suave, contêm ácidos graxos ômega 3 possui menos gordura marmorizada, por outro lado apresenta uma capa de gordura mais espreça, a gordura é amarelada pela presença de carotenoide nas pastagens (DALEY, 2010; MOORE, 2016; SILVA, 2017). Já a carne de animais terminados em confinamento tem um sabor mais forte um pouco mais marcante, quase não apresenta ácidos graxos ômega 3, apresenta uma carne com muito mais marmoreio, em decorrência disso é considerada uma carne com acentuada maciez e suculência, a gordura é branca devido à ausência de carotenoide na dieta rica em grãos (COSTA et al, 2002; BRIDI; CONSTANTINO; TARSITANO, 2011; MOORE, 2016; ASSESSORIA AGROPECUÁRIA, 2018).

As projeções é que esse mercado continue em alta pelos próximos anos (ASSESSORIA AGROPECUÁRIA, 2018; CALIARI, 2019; CUNHA, 2020), e para atender toda essa demanda o pecuarista deverá intensificar a produção fazendo uso das tecnologias, do melhoramento genético, nutrição e manejo adequados, esses são os pilares principais da pecuária (DIAS-FILHO, 2010; TAVARES; PRADO, 2012; WOLTER; CARNEIRO FILHO, 2015), possibilitando realizar uma criação intensiva, produzindo mais na mesma área (DIAS-FILHO, 2010, 2014), desta forma é possível ampliar a produtividade do rebanho brasileiro com potencial para dobrar a produção em datas futuras (ISAAC, 2008).

O uso da tecnologia tem trazido muitos benefícios aos pecuaristas, que cada vez mais se tornam dependentes dela para intensificar a produção, essa tecnificação do campo recebeu o nome de Pecuária 4.0, o uso da internet, softwares, startup, robôs e inteligência artificial possibilitam ao produtor ter o controle da fazenda na tela de seu smartphone (MOZELLI; BARCELOS, LIMA, 2020). Há no mercado aplicativos e startups que indicam o momento ideal de irrigar a pastagem, bem como quando iniciar o pasteio do gado em um piquete, tudo isso graças a sensores instalados nas pastagens que transmitem informações via satélite ou ainda programas que pesa um animal sem o uso de uma balança convencional, apenas com o auxílio de uma câmera 3D (CASTRO JÚNIOR, 2018; LEAL, 2019).

A tecnologia também vem sendo empregada no melhoramento genético dos animais através das biotecnologias, como a fertilização *in vitro* (FIV), transferência de embriões (TE), inseminação artificial (IA) e exame andrológico. Dessa forma é possível melhorar a qualidade do rebanho em poucos anos (NOGUEIRA; MINGOTI; NICACIO, 2013). Da mesma forma que os animais vêm sendo melhorados, as gramíneas também têm sofrido o mesmo processo, mais modernas e adaptadas a diferentes manejos e solos as forragens produzem mais matéria seca por hectare (PACIULLO; GOMIDE, 2016).

As pastagens devem ser bem manejadas para terem uma boa produção de matéria seca, o pecuarista deve escolher bem qual gramínea utilizar, levando em consideração a topografia, solo, pluviosidade, tipo de manejo (rotacionado ou extensivo) de sua propriedade. Além de uma forragem adequada, o produtor deve se atentar a correção do solo e calagem, fazendo análises periódicas (ROSA; NOGUEIRA; TORRES JR, 2004). Irrigação artificial e pasteio rotacionados são ótimas opções para aumentar a taxa de lotação por hectares, desde que se enquadrem na realidade da fazenda e tenha um custo benefício favorável (PEREIRA; POLIZEL, 2016). Outro benefício do uso do pastio rotacionado é a redução da carga parasitária dos animais (MOZELLI et al, 2020). Para esses tipos de manejos os *Panicuns spp* são muito utilizados e se bem manejados apresentam ótimo desempenho (PACIULLO; GOMIDE, 2016).

Os bovinos também devem receber uma suplementação mineral adequada que supra todas as necessidades fisiológicas do animal e para que o mesmo expresse seu potencial produtivo, muitas fazendas adotam calendários de suplementação mineral de acordo com a época do ano e categoria animal, é interessante que nas épocas de estiagem cujo pasto apresenta uma menor qualidade, os animais recebam uma suplementação proteica, a fim de evitar o efeito sanfona, ou seja, ganha peso no período das águas e emagrasse na seca (ROSA; NOGUEIRA; TORRES JR, 2004).

Outro ponto importante na produção animal é o manejo do gado, a adoção de manejos humanitários vem ganhando destaques nos últimos anos (BRIDI; CONSTANTINO; TARSITANO, [21-]), e pesquisas apontam uma melhora na qualidade do produto final proveniente de animais que receberam um tratamento gentil durante a vida e que não sofreram durante o abate, além da melhora na qualidade da carne a lida gentil como

é chamada, deixa os animais mais dóceis, evitando dessa forma acidentes durante os manejos e diversos outros problemas ocasionados pelo estresse como o emagrecimento e absorção embrionária, (PARANHOS DA COSTA, 2000; PARANHOS DA COSTA et al, 2002).

Para aumentar a produção de carne é preciso intensificar o meio de produzir (DIAS-FILHO, 2010; TAVARES; PRADO, 2012), se o pecuarista adotar uma pecuária que utilize a tecnologia, melhoramento genético dos animais e das pastagens, mineralização do rebanho e um bom manejo das pastagens e dos animais é possível aumentar a taxa média de lotação por hectare ano (ISAAC, 2008), esse aumento pode girar em torno de 157% se utilizando uma taxa média de 3UA/ha ano, apenas na área de pastagens cultivadas do Brasil (MOZELLI; BARCELOS; LIMA, 2020; LIMA; MOZELLI; GUIMARÃES, 2020). Uma vez que 63% das pastagens cultivadas se encontram em más condições. Com um total de 112.174.148 milhões de hectares cultivados (IBGE, 2017) utilizando 3UA/ha poderia elevar o rebanho brasileiro a 336.522.444 milhões de cabeças, que tornaria o País líder absoluto na produção animal.

O manejo intensivo além de aumentar a produtividade em números de animais, tem um crescimento significativo no desempenho produtivo de cada animal (LIMA; MOZELLI; GUIMARÃES, 2020), os mesmos chegam ao abate mais jovens, em torno dos 18 a 24 meses, conseqüentemente tem uma carne de melhor qualidade, que por sua vez terá um valor agregado ao comércio, gerando mais lucro ao pecuarista, que terá um animal acabado mais cedo, ou seja, um encurtamento do ciclo produtivo e com melhor preço (BIANCHINI et al, 2007; EUCLIDES FILHO, 2009). Tornando a atividade mais rentável e sustentável, uma vez que terá um crescimento vertical da produção. Produzindo mais na mesma área, ou até mesmo uma redução, podendo destinar essas áreas a zonas de proteção ambiental (DIAS-FILHO, 2010, 2014; PRIMAVESI, 2007).

Existe uma grande pressão mundial por uma pecuária moderna e sustentável, que não agrida o meio ambiente (PRIMAVESI, 2007; REIS et al, 2012), pensando nisso algumas entidades do setor como a Associação dos Criadores de Nelore do Brasil (ACNB) criou uma certificação de qualidade para pecuaristas associados da entidade

que produzirem carne a pasto (ACNB, [21-]), desta forma além do ganho com o aumento da produtividade o produtor poderá agregar valor à sua carne com o selo de qualidade. Os consumidores também estão cada vez mais preocupados com a procedência da carne que consomem, sendo muito adotado hodiernamente a rastreabilidade, desse modo o cliente poderá saber todas as informações sobre a vida do animal (MARTINS; LOPES, 2003).

O Programa de Qualidade Nelore Natural – PQNN tem como objetivo premiar produtores que produzirem animais alimentando-se ao longo da vida apenas de forrageiras, admitindo apenas suplementação mineral e proteica e terminação final no cocho, o programa consiste em uma serie de pontuações, onde animais que apresentarem acabamento de gordura e peso ideal e serem abatidos precocemente recebem pontuação máxima, desta forma poderá receber bonificação no valor da arroba (@) comercializada com frigoríficos parceiros (ACNB, [21-]).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a crescente demanda mundial por alimentos, sobretudo a carne, países como o Brasil com grande potencial de produção, se beneficia positivamente, por ser tratado como celeiro do Mundo, o País vislumbra o aumento das exportações que conseqüentemente gera mais divisas aos brasileiros. Para atender esse consumo os produtores deverão intensificar a produção, lançando mão de tecnologia de ponta, melhoramento genético, nutrição adequada e bom manejo, tornado a pecuária mais eficiente, que de lucro ao pecuarista e que seja sustentável e ecologicamente correta.

#### **5 REFERÊNCIAS**

A CARNE A PASTO ESTÁ NA MODA? ENTENDA A TENDÊNCIA DO GRASS-FED. In: **ASSESSORIA AGROPECUÁRIA FF VELLOSO E DIMAS ROCHA**. 18 de agosto de 2018. Disponível em: <http://www.assessoriaagropecuaria.com.br/noticia/2018/08/18/a-carne-a-pasto-esta-na-moda-entenda-a-tendencia-do-grass-fed>. Acesso em: 07 de maio 2020.

AGUIAR, S. Taxa de lotação. In: **Sou Empreendedor Rural**. s. l, 12 fev. 2020. Disponível em: <https://www.empreendedorrural.com/2020/02/12/taxa-de-lotacao/>. Acesso em: 06 de agosto 2020.

ALENCAR, M. M. **Perspectivas para o melhoramento genético de bovinos de corte no Brasil**. São Carlos: s. l., 2004.

ALVIM, M. J.; BOTREL, M. de A.; XAVIER, D. F. **As principais espécies de *Brachiaria* utilizadas no País**. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, Comunicado Técnico 22, 2002. p. 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE (ABIEC). **Beef Report**: perfil da pecuária no Brasil. Relatório anual 2020. 2020. s. p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE ZEBU – ABCZ. Qualidade da carne. In: **ZEBU.ORG.BR**. 20 de dezembro de 2016. Disponível em: <http://www.zebu.org.br/Home/Conteudo/13237-Qualidade-da-carne>. Acesso em: 06 de agosto 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CRIADORES DE NELORE DO BRASIL – ACNB. Histórico. In: **Nelore.org.br**. s. p. [21-?]a.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CRIADORES DE NELORE DO BRASIL – ACNB. O PQNN - Programa de Qualidade Nelore Natural. In: **Nelore.org.br**. s. p. [21-?]b.

AURÉLIO NETO, O. O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira. **Ateliê Geográfico**, Goiânia-GO, v. 12, n. 2, p. 183-204, ago. 2018. Disponível em: <file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/47471-Texto%20do%20artigo-233658-1-10-20181118.pdf>. Acesso em: 01 de setembro 2020.

BARCELOS, A. O.; VILELA, L.; LUPINACCI, A. V. **Desafios da pecuária de corte a pasto na região do cerrado**. Planaltina, DF: Embrapa cerrados, 2001. p. 40.

BIANCHINI, W. et al. Efeito do grupo genético sobre as características de carcaça e maciez da carne fresca e maturada de bovinos super precoces. **Revista Brasileira de Zootecnia. Sociedade Brasileira de Zootecnia**, v. 36, n. 6, p. 2109-2117, 2007.

BRIDI, A. M.; CONSTANTINO, C.; TARSITANO, M. A. **Qualidade da carne de bovinos produzidos em pasto**. s. l. p. 18. [21-]. Disponível em: <http://www.uel.br/grupopesquisa/gpac/pages/arquivos/PALESTRA%20SIMPASTO%202011.pdf>. Acesso em: 30 de julho 2020.

CALIARI, S. C. S. A exportação de carne bovina no Brasil: um estudo sobre a cadeia produtiva, transporte e desafios. In: VI CONGRESS OF INDUSTRIAL MANAGEMENT AND AERONAUTICAL TECHNOLOGY, 22 a 24 de outubro, 2019 São José dos Campos, SP. **Anais...** São José dos Campos, SP: FATEC-SJC, 2019. v. 1, n. 6, s. p. Disponível em: <https://publicacao.cimatech.com.br/index.php/cimatech/article/view/161/65>. Acesso em: 20 de agosto 2020.

CASTRO JÚNIOR, S. L. de. Pecuária 4.0: A era digital chega à produção animal. **Portal Biossistemas Brasil**. s. l., 01 nov. 2018. Disponível em: <http://www.usp.br/portaliobiossistemas/?p=8138>. Acesso em: 25 de agosto 2020.

COMASTRI FILHO, J. A.; SANTOS, S. A. Instalações. In: \_\_\_\_\_ **Sistema de produção de gado de corte do Pantanal**. Corumbá, Mato Grosso do Sul: Embrapa Pantanal, 2002. p. 20.

COSTA, E. C da et al. Composição física da carcaça, qualidade da carne e conteúdo de colesterol no músculo *Longissimus dorsi* de novilhos Red Angus superprecoces, terminados em confinamento e abatidos com diferentes pesos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 31, n. 1, p. 417-428, jan. /feb. 2002. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982002000200017&script=sci\\_arttext&tIng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982002000200017&script=sci_arttext&tIng=pt). Acesso em: 04 de setembro 2020.

COZER JUNIOR, A. et al. Viabilidade de negócio em sistemas de engorda de gado de corte confinado e semi-confinado. **Revista Científica FAZER**, Faculdade Anglicana de Erechim, RS, v. 7, n. 1. 2019. Disponível em: <https://www.legiaodacruz.com.br/wp-content/uploads/2019/09/ARTIGO-03.pdf>. Acesso em: 28 de agosto 2020.

CUNHA, C. F. de C. **Análise de viabilidade da produção de carne bovina premium via confinamento**. 2020. Dissertação. (Mestrado em Agronegócio) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2020. p. 69. Disponível em: [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29067/dissertacao%20mestrado\\_v8\\_PDF%20v2.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29067/dissertacao%20mestrado_v8_PDF%20v2.pdf?sequence=5&isAllowed=y). Acesso em: 18 de agosto 2020.

DALEY, C. A. et al. Uma revisão do perfil de ácidos graxos e do conteúdo de antioxidantes em bovinos alimentados com capim e grãos. **Nutrition Journal**, v. 9, n. 10, 2010. Disponível em: <http://www.nutritionj.com/content/9/1/10>. Acesso em: 06 de setembro 2020.

DIAS-FILHO, M. B.; ANDRADE, C. M. S. de. **Pastagens no trópico úmido**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. p. 31.

DIAS-FILHO, M. B. **Produção de bovinos a pasto na fronteira agrícola**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2010. p.32.

DIAS-FILHO, M. B. **Desafios da produção animal em pastagens na fronteira agrícola brasileira**. Belém, Pará: Embrapa Amazônia Oriental, 2012. p. 34.

DIAS-FILHO, M. B. **Diagnóstico das pastagens no Brasil**. Belém, Pará: Embrapa Amazônia Oriental-Docmento, 2014.

DIAS-FILHO, M.B.; ANDRADE, C.M.S de. Pastagens no ecossistema do trópico úmido. In: SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSSISTEMAS BRASILEIROS: alternativas viáveis visando à sustentabilidade dos ecossistemas de produção de ruminantes nos diferentes ecossistemas, 2005, Goiânia. **Anais...**Goiânia: SBZ. p. 95-104. Disponível em: [http://www.diasfilho.com.br/Pastagens\\_no\\_ecossistema\\_do\\_tropico\\_umido-Dias-Filho\\_&\\_Andrade.pdf](http://www.diasfilho.com.br/Pastagens_no_ecossistema_do_tropico_umido-Dias-Filho_&_Andrade.pdf). Acesso em: 04 de setembro 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA.  
Pastagens. **EMBRAPA**. s. l. s. p. [20? ].

EUCLIDES FILHO, K. **A pecuária de corte no Brasil**: novos horizontes, novos desafios. Campo Grande: EMBRAPA-CNPQC, 1997. p. 28.

EUCLIDES FILHO, K. **Produção de bovinos de corte e o trinômio genótipo-ambiente-mercado**. Campo Grande, Mato Grosso do Sul: Embrapa Gado de Corte, 2000. p. 61. Disponível em: file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/Producaodebovinosdecortetrimonio.pdf. Acesso em: 28 de agosto 2020.

EUCLIDES FILHO, K. A pecuária de corte no cerrado brasileiro. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. de (Ed. Tec.). **Savanas**: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008. Cap. 17, p. 612-644.

FERNANDES, G. A. et al. Produção de novilhos super precoce a pasto: uma revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 9, n. 3, p. 553-579, 2015. Disponível em: <http://www.higieneanimal.ufc.br/seer/index.php/higieneanimal/article/view/255/987>. Acesso em: 05 de agosto 2020.

FONTELLES, M. J. et al. **Metodologia da pesquisa científica**: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2009/v23n3/a1967.pdf>. Acesso em: 03 de setembro 2020.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.; VALDES, C. Preços da Terra no Brasil. In. XLXI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 20 - 23/jul., 2008, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, p. 16. Disponível em: file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/587.pdf. Acesso em: 05 de setembro 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estabelecimentos**: utilização das terras em hectares. Censo Agropecuário 2017. Brasil: 2017. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html). Acesso em: 30 de julho 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Áreas Territoriais**: o que é. mai. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 04 de maio 2020.

ISAAC, F. L. Pecuária de corte: qual é o potencial brasileiro? In: **SCOT Consultoria**.

Quarta-feira, 23 de abril de 2008. Disponível em:  
<https://www.scotconsultoria.com.br/imprimir/noticias/3463>. Acesso em: 06 de agosto 2020.

KLUTHCOUSKI, J. et al. Baquearia na agropecuária brasileira: uma história de sucesso. In: CECCON, G. (Ed. Tec.). **Consórcio milho-braquiária**. Brasília, DF: Embrapa Agropecuária Oeste, 2013. Cap. 1, p. 15-27.

LEAL, N. S. O Zebu indiano no Brasil central: o pedigree e a consolidação de um mercado de elite. **Revista Florestan**, São Carlos, a. 2, n. 4, p. 60-83. Dez. 2015. Disponível em: [file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/7-12-PB%20\(1\).pdf](file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/7-12-PB%20(1).pdf). Acesso em: 15 de agosto 2020.

LIMA, D.V; MOZELLI, E.J.L.F.; GUIMARÃES, G. Dez anos de pesquisa e extensão em agropecuária sustentável. In: LANA, R. de P. et al. (Ed.). **Anais de palestras: 10 anos de pesquisa e extensão em agropecuária sustentável**. Viçosa-MG: Os Editores, 2020. cap. 14, p. 295-310.

LUCHIARI FILHO, A. Produção de carne bovina no Brasil qualidade, quantidade ou ambas? In: II SIMBOI - SIMPÓSIO SOBRE DESAFIOS E NOVAS TECNOLOGIAS NA BOVINOCULTURA DE CORTE. 29 – 30, abr. 2006. Brasília, DF. **Anais eletrônicos...** Brasília, DF: 2006. p. 10. Disponível em: <http://abccriadores.org.br/images/upload/produo%20de%20carne%20bovina%20no%20brasil.pdf>. Acesso em: 07 de setembro 2020.

MACEDO, L. O. B. Modernização da pecuária de corte bovina no Brasil e a importância do crédito rural. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 7, p. 83-95. Jul. 2006. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/seto2-0706.pdf>. Acesso em: 05 de setembro 2020.

MACHADO FILHO, L. C. P. et al. Bem-estar de bovinos em pastagens. In: PARIS, W. et al. (Ed.). III SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO ANIMAL A PASTO, 2015, Dois Vizinhos, Paraná. **Anais...** Dois Vizinhos: Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Dois Vizinhos, 2015. p. 273-312. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Cecilio\\_Filho/publication/292157726\\_Estrutura\\_da\\_vegetacao\\_de\\_pastagens\\_e\\_qualidade\\_de\\_forragem/links/56be544908aeebba05611aff.pdf#page=273](https://www.researchgate.net/profile/Cecilio_Filho/publication/292157726_Estrutura_da_vegetacao_de_pastagens_e_qualidade_de_forragem/links/56be544908aeebba05611aff.pdf#page=273). Acesso em: 22 de agosto 2020.

MANICARDI, F. R. **Estimativas de parâmetros genéticos e estudo comparativo de índices de seleção fenotípico e genético em provas de ganho de peso na raça Nelore**. 2011. Dissertação. (Mestrado em Zootecnia) – Universidade de São Paulo Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Pirassununga, 2011.

MARTINS, F. M.; LOPES, M. A. **Rastreabilidade bovina no Brasil**. Lavras: UFLA, 2003.

MEDEIROS, F. S. **Perfil de ácidos graxos e qualidade da carne de novilhos terminados em confinamento e em pastagem**. 2008. Tese. (Doutorado em Zootecnia) – Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15467/000681488.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 de agosto 2020.

MOREIRA, V. S. **Territorialidades rurais em Júlio de Castilhos RS: da pecuária extensiva à agricultura familiar**. 2008. Dissertação. (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal Santa Maria (UFSM, RS), Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/9276/VINICIUS%20MOREIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 de setembro 2020.

MOORE, A. Guia da carne bovina produzida a pasto. In: **Beef Point**. s. l. 06 jul. 2016. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/guia-da-carne-bovina-produzida-a-pasto/>. Acesso em: 06 de agosto 2020.

MORESI, E. (Org.). **Metodologia Científica**. Brasília: Universidade Católica de Brasília–UCB, 2003.

MOZELLI, E. J. L. F.; BARCELOS, J. M.; LIMA, D.V. de. Pecuária 4.0 e o aumento da produção de carne bovina a pasto no Brasil. In: X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL, VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL, 10., 2020, Viçosa. **Anais...**Viçosa: UFV, 2020. v.10, p. 253-257

MOZELLI, E. J. L. F. et al. Prevalência dos principais parasitos gastrointestinais que acometem vacas paridas na região sul capixaba. In: X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL, VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL, 10., 2020, Viçosa. **Anais...**Viçosa: UFV, 2020. v.10, p. 258-261

NEVES, D. A. L. **Escolhas estratégicas para produção de carne bovina orgânica no Brasil**. 2012. Dissertação. (Mestrado em Agronegócios) - Universidade de Brasília Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília, 2012. p. 114.

NOGUEIRA, É; MINGOTI, Z. G; NICACIO, A. C. Biotécnicas reprodutivas para aceleração do melhoramento genético. In: ROSA, A. do N. et al. (Ed. Téc.). **Melhoramento genético aplicado em gado de corte: programa Geneplus-Embrapa**. Brasília: Embrapa, 2013. cap. 16, p. 195-211.

OLIVEIRA, J. H. F.; MAGNABOSCO, C. de U.; BORGES, A. M. de S. M. **Nelore: base genética e evolução seletiva no Brasil**. Planaltina, Distrito Federal: Embrapa Cerrados, 2002. p. 54.

PACIULLO, D. S.; GOMIDE, C. A. de M. As contribuições de Brachiaria e Panicum para a pecuária leiteira. In: VILELA, D. et al (Ed. Téc.). **Pecuária de leite no Brasil: Cenários e avanços tecnológicos**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. Parte. 2. cap. 2. p. 167-186.

PARANHOS DA COSTA, M.J.R. Ambiência na produção de bovinos de corte a

pasto. 2000, **Anais de Etologia...**, 2000. v. 18, p. 26-42. Disponível em: [http://www.grupoetco.org.br/arquivos\\_br/pdf/ambiprodbo.pdf](http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/pdf/ambiprodbo.pdf). Acesso em: 30 de agosto 2020.

PAULINO, M. F. et al. Bovinocultura de precisão em pastagens. In: I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE E V SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE: 2006, **Anais...**, v. 5, p. 361-412. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Eduardo\\_Henrique\\_Moraes/publication/281638152\\_BOVINOCULTURA\\_DE\\_PRECISAO\\_EM\\_PASTAGENS/links/55f19a9608ae199d47c35971.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Eduardo_Henrique_Moraes/publication/281638152_BOVINOCULTURA_DE_PRECISAO_EM_PASTAGENS/links/55f19a9608ae199d47c35971.pdf). Acesso em: 04 de setembro 2020.

PEREIRA, L. E. T.; POLIZEL, G. H. G. **Princípios e recomendações para o manejo de pastagens**. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, 2016.

PRIMAVESI, O. **A pecuária de corte brasileira e o aquecimento global**. São Carlos, São Paulo: Embrapa Pecuária Sudeste, 2007. p. 41. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/47808/1/Documentos72.pdf>. Acesso em: 05 de agosto 2020.

RAUPP, F. M.; FUGANTI, E. N. Gerenciamento de custos na pecuária de corte: um comparativo entre a engorda de bovinos em pastagens e em confinamento. **Custos e agronegócio on line**. v. 10, n. 3, p. 282-316, jul. /set. 2014. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v10/Artigo%2013%20pecuaria.pdf>. Acesso em: 04 de agosto 2020.

REIS, R. A. et al. Suplementação como estratégia de produção de carne de qualidade em pastagens tropicais. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v.13, n.3, jul. /set. 2012. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-99402012000300005](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-99402012000300005). Acesso em: 08 de agosto 2020.

RIBEIRO, C. de F. A.; ALMEIDA, O. T.; RIBEIRO, S. de C. A. Exportação brasileira de carne bovina: uma análise de comércio exterior. In: IX ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E V ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 2005, São José dos Campos, **Anais...** São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, 2005. p. 1894-1897. Disponível em: <https://biblioteca.univap.br/dados/INIC/cd/epg/epg6/epg6-30.pdf>. Acesso em: 06 de agosto 2020.

ROSA, F. R. T.; NOGUEIRA, M. P.; TORRES JR, Alcides de Moura Torres. Pecuária: confinamento x semiconfinamento. **Revista de Agronegócios da FGV**, s. l. p. 36-39, out. 2004. Disponível em: [file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/51929-107951-1-PB%20\(1\).pdf](file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/51929-107951-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 11 de agosto 2020.

SANTOS, P. M. **Evolução da raça nelore no Brasil**. 2017. Dissertação. (Bacharel em Zootecnia) - Universidade Federal de Goiás Regional Jataí, Jataí, GO, 2017. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/186/o/Pablo\\_Maciel\\_Santos.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/186/o/Pablo_Maciel_Santos.pdf). Acesso em: 06 de agosto 2020.

SANTOS, S. A. **Sistema de produção de gado de corte do Pantanal**. Corumbá, Mato Grosso do Sul: Embrapa Pantanal, 2002. p. 80.

SARCINELLI, M. F.; VENTURINI, K. S.; SILVA, L. C. da. Abate de bovinos. **Boletim Técnico - PIE-UFES**, Universidade Federal do Espírito Santo, 2007. s. p. Disponível em: [http://www.agais.com/telomc/b01507\\_abate\\_bovinodecorte.pdf](http://www.agais.com/telomc/b01507_abate_bovinodecorte.pdf). Acesso em: 06 de agosto 2020.

SERRA, C. A. T. Considerações acerca da evolução da propriedade da terra rural no Brasil. **ALCEU**, v. 4, n. 7, p. 231-248, jul. /dez. 2003. Disponível em: <http://revistaalceu-acervo.com.puc-rio.br/media/alceu-n7-Serra.pdf>. Acesso em: 05 de agosto 2020.

SILVA, H. H. P. da. **Qualidade da carne de bovinos terminados em sistema de pastagem ou confinamento**. 2017. Monografia. (Bacharel em Agronomia) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, BRASÍLIA, DF, 2017. p. 32. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18002/1/2017\\_HarysonHenriqueDaSilva\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18002/1/2017_HarysonHenriqueDaSilva_tcc.pdf). Acesso em: 07 de setembro 2020.

SOUZA, C.de F.; TINOCO, I. de F. F.; SARTOR, V. Informações básicas para projetos de construções rurais: bovinos de corte. **DEA-UFV**. Viçosa, Minas Gerais, p. 20. 2003. Disponível em: <https://www.bibliotecaagpatea.org.br/administracao/construcoes/livros/INFORMACOE%20BASICAS%20PARA%20PROJETOS%20DE%20CONSTRUCOES%20RURAI%20BOVINOS%20DE%20CORTE.pdf>. Acesso em: 05 de setembro 2020.

TAVARES, J. E.; BENEDETTI, E. Água: uso de bebedouros e sua influência na produção de bovinos em pasto. **FAZU em Revista**, Uberaba, Minas Gerais, n. 8, p. 152-157, 2011. Disponível em: <https://www.fazu.br/ojs/index.php/fazuemrevista/article/view/386/275>. Acesso em: 05 de agosto 2020.

TAVARES, L. L.; PRADO, T. A. Produção de carne bovina manejado em Sistema de manejo intensiva. **Cadernos de Pós-Graduação da FAZU**, v. 2, s. p. 2012. Disponível em: <https://www.fazu.br/ojs/index.php/posfazu/article/viewFile/444/336>. Acesso em: 08 de agosto 2020.

TEIXEIRA, J. C.; HESPANHOL, A. N. A trajetória da pecuária bovina brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 36, v. 1, p. 26-38, jan. /jul. 2014. Disponível em: [file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/2672-10162-1-PB%20\(1\).pdf](file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/2672-10162-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 05 de agosto 2020.

VALENTIM, J. F.; ANDRADE, C. M. S de. Tendências e perspectivas da pecuária bovina na Amazônia brasileira. **Amazônia: Ci. & Desenv.**, Belém, Pará, v. 4, n. 8, jan. /jun. 2009. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/659062/1/22879.pdf>. Acesso em: 04 de agosto 2020.

VALLE, E. R. do; PEREIRA, M. de A. **Histórico e avanços do programa boas práticas agropecuárias: Bovinos de corte (BPA) entre 2003 e 2019.** Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2019. p. 54.

VASCONCELOS, B. da S. da. Sustentabilidade na suinocultura: orientar para transformar. In: LANA, R. de P. et al. (Ed.). **Anais de palestras: 10 anos de pesquisa e extensão em agropecuária sustentável.** Viçosa-MG: Os Editores, 2020. cap. 8, p. 151-181.

VECCHI, L. O caminhar da pecuária brasileira. In: **SCOT Consultoria.** Quinta-feira, 24 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/50006/o-caminhar-da-pecuaria-brasileira.htm>. Acesso em: 06 de agosto 2020.

VENTURIERI, A. Apresentação. In: \_\_\_\_\_. **Diagnóstico das Pastagens no Brasil.** Belém, Pará: Embrapa Amazônia Oriental-Documentos, Mai. 2014. cap. 1. p. 36. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/986147/1/DOC402.pdf>. Acesso em: 04 de agosto 2020.

WITT, C.; SANTOS, L. K. M. dos; KREWERC, E. J. Comparativo de produtividade do gado de corte na região da Serra Gaúcha entre a raça Hereford e o gado comum. In. SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA CENTRO DE NEGÓCIOS– FSG, 27/jun. 2018, Caxias do Sul, **Anais...** Caxias do Sul, Rio Grande do Sul: FGS Centro Universitário, 2018. v. 7, n. 1, p. 27-48. Disponível em: <file:///D:/Usu%C3%A1rio%2009-04-2019/Downloads/3288-Texto%20do%20artigo-9889-1-10-20180731.pdf>. Acesso em: 05 de agosto 2020.

WOLTER, P. F.; CARNEIRO JUNIOR, J. M. Avaliação genética de gado de corte: uma visão geral. In: I CONGRESSO REGIONAL DE PESQUISA DO ESTADO DO ACRE XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFAC, 24., 2015, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco: CNPq; Ufac; Embrapa; Fapac; Leval, 2015., 2015. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1034265/1/25869.pdf>. Acesso em: 08 de agosto 2020.

WESP-GUTERRES, C.; TEIXEIRA, J. D. L.; ARALDI, D. F. Produção de carne bovina e consumo interno brasileiro. In: XVIII SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, XVI MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E XI MOSTRA DE EXTENSÃO, 2013, s. I. **Anais eletrônicos...** s.l.: 2013. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2013/XVIII%20SEMIN%20RIO%20INTERINSTITUCIONAL%202013%20-%20ANAI/CCAET/AGRONOMIA/C.%20Oral/PRODU%C3%87%C3%83O%20DE%20CARNE%20BOVINA%20E%20CONSUMO%20INTERNO%20BRASILEIRO.pdf>. Acesso em: 17 de agosto 2020.

## USO DE ÁGUA DAS CHUVAS EM EDIFICAÇÕES

### USE OF RAINWATER IN BUILDINGS

Cleiton Melo

João Paulo Corradi Matavelli

Leandro Muniz Macedo<sup>3</sup>

Carlos Eduardo Couto Conegundes<sup>4</sup>

#### RESUMO

Diante do cenário de escassez de água potável, a engenharia civil surge como propulsora de projetos e obras que proporcionem economia de água potável nas edificações. Assim sendo, o presente trabalho visa avaliar utilização de águas pluviais em edificações, do ponto de vista tanto econômico como de sustentabilidade, detalhando um projeto real de aproveitamento da água da chuva no município de Conceição do Castelo, ES. Realizou-se a estimativa de custo médio de implantação do sistema bem como a análise dos benefícios que podem ser alcançados por meio dele. Foram utilizados os dados pluviométricos do município onde será realizada a construção, realizando-se a quantificação das demandas a serem atendidas pela água da chuva e, por fim, foi feito o dimensionamento de reservatórios.

**Palavras chaves:** Água de chuva. Sustentabilidade. Reuso da água.

#### ABSTRACT

Faced with the scarcity of drinking water, civil engineering emerges as a driver of projects and works that provide savings in drinking water in buildings. Therefore, the present work aims to evaluate the use of rainwater in buildings, from an economic and sustainability point of view, detailing a real project for the use of rainwater in the municipality of Conceição do Castelo, ES. The average cost of implementing the system was estimated, as well as the analysis of the benefits that can be achieved through it. Rainfall data of the municipality where the construction will take place were used, quantifying the demands to be met by rainwater and, finally, the dimensioning of reservoirs was done.

---

<sup>3</sup>

<sup>4</sup>

**Keywords:** Rainwater. Sustainability. Water reuse.

## 1 INTRODUÇÃO

A água é um dos principais recursos naturais necessários à sobrevivência humana, sendo a escassez de água potável no planeta, motivo de grande preocupação. Estudos preveem que em 2025, 3,5 bilhões de pessoas em 52 países sofrerão escassez crônica de água (ANA, 2019).

Assim sendo, tornaram-se urgentes e fundamentais, as pesquisas e ações que visem a economia de água potável, que deve se voltar exclusivamente ao consumo humano, destinando as denominadas “águas não nobres” para as atividades não menos importantes, pois influenciam na saúde humana, mas que podem ser feitas com água não potável, sem risco ao bem-estar da população, tais como limpeza, descargas em vasos sanitários, jardinagem, etc. (BRITO et al., 2015).

Neste cenário a engenharia civil deve ser propulsora de projetos e obras que proporcionem economia de água potável nas edificações propostas. Dentre as possibilidades ponderadas, concluiu-se pela viabilidade do estudo do aproveitamento da água da chuva em edificações para uso não potável, tendo em vista a disponibilidade da água, que literalmente cai do céu, diminuindo a captação de água em corpos hídricos, o que reduz sobremaneira o custo do empreendimento. Restaria somente os custos relativos a captação e a distribuição do recurso natural dentro da edificação, e em casos mais específicos, que não serão tratados neste trabalho, de tratamento dessa água para uso em outras atividades que demandam água sem impurezas naturais (MELO, 2018).

Dessa maneira, o aproveitamento da água da chuva nas edificações se torna mais atrativo ao cidadão, que embora disponha de recursos financeiros para edificar, não o tem para altos investimentos, mesmo com a promessa de retorno a longo prazo com a economia de água.

O grande problema a ser enfrentado através do aproveitamento da água da chuva é que na maioria das edificações, a água potável é utilizada em praticamente todas as

atividades, independentemente de uma análise prévia da qualidade da água necessária para determinado uso (BAZZARELLA, 2005).

Assim, o desafio é encontrar projetos e ideias dentro da Engenharia Civil que visem o aproveitamento da água da chuva para emprego em edificações, que sejam viáveis tanto do ponto econômico quanto ecológico (BAZZARELLA, 2005).

Neste contexto, o presente trabalho visa descrever e projetar a utilização da água da chuva em edificações, do ponto de vista tanto econômico como de sustentabilidade. Objetiva ainda, apresentar concretamente, um projeto de engenharia civil viável a qualquer cidadão que deseje construir de maneira sustentável, demonstrando o custo financeiro da obra, para que no final, possa se comprovar que a construção sustentável com aproveitamento da água pluvial é viável não só do ponto de vista do meio ambiente, quanto financeiramente.

A referida pesquisa ainda traz importantes dados a respeito dos principais componentes do sistema de aproveitamento da água da chuva, listando-os, caracterizando-os e apresentando seus custos efetivos dentro da obra, além de ofertar as opções possíveis no mercado. A pesquisa a ser realizada no presente caso, será teórica e de campo, vez que empregará conceitos e estudos já existentes acerca do tema, publicados em artigos e bibliografias, bem como aplicará também dados encontrados em um projeto real de edificação.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 O Problema da Escassez da Água**

A escassez de água potável no planeta tem sido alvo de inúmeras pesquisas e intenso trabalho científico visando encontrar soluções viáveis que permitam a utilização sustentável do recurso natural pelo homem. Dados da Agência Nacional de Águas (ANA, 2019), dispõem que:

[...] cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso a água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No Século XX, o consumo da

água multiplicou-se por seis – duas vezes a taxa do crescimento da população mundial. Um total de 26 (vinte e seis) países sofrem escassez crônica de água e a previsão é de que em 2025 serão 3,5 bilhões de pessoas em 52 países nessa situação (ANA, 2019, p. 45).

Por outro lado, a água doce, potável e de qualidade, está distribuída de forma desigual no mundo. O estudo destaca que o Brasil detém 53% da água doce da América Latina e 12% do total mundial, mas enfrenta problemas no que diz respeito à disponibilidade de tal recurso. Conforme aponta o relatório GEO Brasil Recursos Hídricos, divulgado pela Agência Nacional de Águas (ANA), há uma enorme discrepância em relação à distribuição geográfica e populacional da água no país: a Região Hidrográfica Amazônica abriga sozinha 74% (setenta e quatro por cento) da disponibilidade de água e é habitada por menos de 5% (cinco por cento) dos brasileiros (ANA, 2019).

Segundo dados constantes dos Anais da 9ª Conferência Internacional sobre Sistemas de Captação de Água de Chuva Petrolina, PE - 6 a 9 de julho de 1999, os suprimentos globais de água são limitados a um finito 2% do total da água disponível (ABCMAC, 1999).

Os impactos da escassez da água já são sentidos em toda a população, através do desaparecimento de nascentes e rios, falta de abastecimento do recurso nas grandes metrópoles, doenças por ausência de consumo de água potável, dentre outros sinais. Obviamente, tal situação tende ao agravamento, caso não sejam tomadas medidas urgentes e se a sociedade não mudar sua percepção e comportamento em relação aos recursos naturais (BAZZARELA, 2005).

Bazzarela (2005) atribui boa parte da causa do problema da escassez da água a um sistema urbano convencional de uso da água imperfeito. Segundo a autora:

A água é bombeada de uma fonte local, é tratada, utilizada e, depois, retornada para o rio ou lago, para ser bombeada novamente. Entretanto, a água que é devolvida raramente possui a mesma qualidade que a água receptora (ou a água original, como foi extraída da natureza). Sais, matéria orgânica, calor e outros resíduos que caracterizam a poluição da água são agora encontrados (BAZZARELA, 2005, p. 28).

Outra desvantagem desse sistema são os grandes volumes de água utilizados para o transporte dos resíduos nas redes coletoras. O sistema mistura quantidades comparativamente pequenas de substâncias potencialmente prejudiciais, com grandes quantidades de água, aumentando a magnitude do problema (LANGERGRABER e MUELLEGGER, 2005, p.87).

“Se por um lado os problemas urgentes relacionados à higiene são solucionados, por outro, os impactos ambientais nos recursos hídricos utilizados para o suprimento de água potável são enormes” (OTTERPOHL et al., 2002, p. 55).

Já Pereira (2012), confere a escassez de água à baixa disponibilidade hídrica local, a contaminação dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais, a ausência ou má distribuição de água por conta da concessionária pública, aliados à má utilização da água potável que chega às residências.

Finalmente, a ANEEL (Agencia Nacional de Energia Elétrica) publicou uma obra intitulada Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos, onde atribui os problemas de escassez hídrica no Brasil a combinação entre o crescimento exagerado das demandas localizadas e da degradação da qualidade das águas, sendo consequência dos desordenados processos de urbanização, industrialização e expansão agrícola (ANEEL 2016).

De qualquer maneira, a escassez de água potável já é uma realidade, demandando por soluções a curto, médio e longo prazo, que por outro lado, somente serão encontradas através de constantes e profundos estudos acerca do tema.

## **2.2 O APROVEITAMENTO DA ÁGUA DAS CHUVAS COMO UMA OPÇÃO VIÁVEL ECONÔMICA E SUSTENTAVELMENTE**

Zardini (2014), da mesma forma como os autores da presente pesquisa, entende que o estudo do potencial de economia de água potável com o uso da água de chuva é importante “[...] para a realização da análise da viabilidade econômica da implantação de um sistema de aproveitamento de água de chuva” (ZARDINI, 2014, p. 25).

Somente a título de exemplificação, Zardini (2014) citando Ghisi e Marinoski (2008) explica:

A fim de obter uma análise da viabilidade econômica de implantação de um sistema de aproveitamento de água pluvial para usos não potáveis em uma instituição de ensino localizada em Florianópolis-SC, foi concluído que, a implantação do sistema no local do estudo era economicamente viável, porque apresentou um período de retorno do investimento considerado relativamente curto (de 4 anos e 10 meses) e também dados que mostraram

um grande potencial de economia de água potável (45,8%). Os volumes dos reservatórios de água pluvial foram determinados com o auxílio do programa computacional Netuno e, o custo relativo à implantação do sistema, após uma pesquisa de mercado na época, foi de R\$ 17.615,56 (ZADINI, 2014, p. 25).

### 2.2.1 APROVEITAMENTO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Como é sabido, a água da chuva não é potável e, portanto, não deve ser usada para beber, lavar louça, cozinhar ou tomar banho. No entanto, pode ser utilizada na descarga de banheiros, na regagem de jardins, lavagem de áreas externas, lavagem de carros, ou seja, toda e qualquer utilidade que não se exija potabilidade, o que significa grande economia do recurso hídrico, já que deixaríamos de utilizar grande parte da água própria para consumo humano em demandas que não necessitam da sua qualidade.

Silva (2014), ilustra parâmetros para o volume mensal de água da chuva para uso interno e externo, considerando uma residência com quatro pessoas, em um terreno com seiscentos metros quadrados e área construída de trezentos metros quadrados, um automóvel e duzentos metros quadrados de área de jardim, supondo doze regas ao mês:

Tabela 1 - Volume de água da chuva para uma edificação residencial

| Consumo             | Cálculo   | Resultado                  |
|---------------------|---|----------------------------|
| Vaso sanitário      | $(4 \text{ pessoas}) \times (5 \text{ descargas}) \times (9 \text{ litros}) \times (1.08 \text{ vazamento}) \times (30 \text{ dias})$ | 5832 litros                |
| Área de jardim      | $(200 \text{ m}^2) \times (2 \text{ l/dia/m}^2) \times (12 \text{ vezes/mês})$  | 4800 litros                |
| Lavagem de carro    | $(1 \text{ carro}) \times (4 \text{ vezes/mês}) \times (150 \text{ litros/lavagem})$  | 600 litros                 |
| Mangueira de jardim | $(50 \text{ litros/dias}) \times (\text{supondo } 10 \text{ dias})$   | 500 litros                 |
|                     |   | <b>Total: 11732 Litros</b> |

Fonte:

SILVA (2014).

Da mesma forma, os números comprovam que um sistema de captação de água da chuva é um método sustentável que ajuda a economizar água. Os parâmetros utilizados facilitam a medição do consumo em uma edificação e, assim, auxiliam a definir a demanda de água de chuva para uma edificação naquelas proporções (SILVA, 2014).

## 2.3 BENEFÍCIOS DA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DAS CHUVAS PARA APROVEITAMENTO EM EDIFICAÇÕES

Muneroli et. al (2016), listam outros benefícios da captação de água de chuvas:

- A água fica disponível onde é necessária; água relativamente limpa;
- É possível a utilização das estruturas já existentes (telhados, lajes, entre outros), para a coleta, com um impacto econômico e ambiental baixo, pois a utilização de materiais é o mais simples possível;
- Qualidade aceitável para muitos objetivos (com pouco ou mesmo sem tratamento);
- Ajuda a diminuir a demanda de água tratada;
- Reserva de água para situações de emergência ou interrupção do abastecimento público;
- Redução da carga de drenagem e enchentes e dos problemas causados pelos alagamentos;
- Operação e gerenciamento do sistema são feitos pelo usuário (MUNEROLI et. al, 2016, p.3).

Por outro lado, segundo Anecchini (2005) citando Gardner, Coombes e Marks (2004), os sistemas de aproveitamento de água de chuva proporcionam uma economia de 45% do consumo de água nas residências, já na agricultura, a economia chega a 60%” (ANNECCHINI, 2005, p. 32).

### 2.3.1 Aproveitamento da Água da Chuva no Mundo

Bazzarella (2005) enfatiza que a água das chuvas nas edificações foi até certo tempo, muito utilizada no mundo, porém, foi esquecida quando os sistemas públicos de abastecimento foram implementados.

Porém, argumenta que vários países europeus e asiáticos utilizam amplamente a água da chuva nas residências para usos que não requerem qualidade de água potável, como a descarga de vasos sanitários, a lavagem de roupas, calçadas e carros e a rega de jardins (MAY, 2004).

Anecchini (2005) cita que no Japão, a coleta da água da chuva é bastante difundida, em especial em sua capital, que atualmente possui grandes barragens com o fim de promover o abastecimento de água de forma convencional. Geralmente, é armazenada em reservatórios que podem ser individuais ou comunitários, sendo denominados de “Tensuison”, sendo aparelhados com bombas manuais e torneiras,

ficando a água disponível para consumo para qualquer pessoa. Segundo a mesma autora, a água excedente do reservatório é direcionada para canais de infiltração, garantindo assim a recarga de aquíferos e evitando enchentes, problema também enfrentado pelas cidades japonesas, devido ao grande percentual de superfícies impermeáveis.

Menciona ainda que no Japão, a água da chuva é aproveitada em estádios para a descarga de vasos sanitários e a rega de plantas.

Alguns países já entenderam que a escassez de água deve fazer parte de estratégias de Estado, e não somente de governos. Anecchini (2005) citando Tomaz (2003), destaca a Alemanha, especificamente Hamburgo, onde o governo concede cerca de US\$ 1.500,00 a US\$ 2.000,00 ao cidadão que aproveitar a água da chuva; este incentivo terá como retorno para o governo o controle dos picos das enchentes durante os períodos chuvosos.

### **2.3.2 APROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA NO BRASIL**

“A instalação mais antiga de aproveitamento da água da chuva foi construída por norte-americanos em 1943, na ilha de Fernando de Noronha” (GHANAYEM, 2001, p. 21). E essa prática é realidade até nos dias de hoje para o abastecimento da população.

Não existe nenhuma Lei específica para o aproveitamento das águas provenientes das chuvas, porém a Lei n.º 9.433 de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, também conhecida como “Lei das Águas”, sofreu uma alteração através da Lei 13.501 de 30 de outubro de 2017, incluindo em seu art. 2º o inciso IV “incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais” (LEI FEDERAL 9.433, 1997).

No estado do Espírito Santo a Lei nº 10.179, de 17 de março de 2014, dispõe sobre Política Estadual de Recursos Hídricos, em seu art. 3º, inciso V “incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais”.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, em sua NBR 15.527:2007, dita normas para a coleta e uso de água das chuvas, “água resultante de precipitações atmosféricas coletada em coberturas, telhados, onde não haja circulação de pessoas, veículos ou animais” (ABNT, 2007, P.1). Define ainda como escopo fornecer os requisitos para o aproveitamento de água de chuva de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis, delimitando que a norma somente se aplica para descargas em bacias sanitárias, irrigação de gramados e plantas ornamentais, lavagem de veículos, limpeza de calçadas e ruas, limpeza de pátios, espelhos d'água e usos industriais, sendo tal lista somente exemplificativa, desde que o consumo de água seja não bebível.

### **2.3.3 QUALIDADE DA ÁGUA A SER APROVEITADA**

Estudando a viabilidade de utilização da água da chuva ainda que para fins não potáveis, importante questionar sobre a qualidade dessa água, ou seja, se este uso poderia trazer consequências a saúde do consumidor, mesmo que não fosse utilizada em situações que impliquem em contato direto com o ser humano.

Segundo Hagemann (2009), a qualidade da água da chuva é influenciada também pelas condições atmosféricas e pela superfície onde cai ou por onde passa até ser coletada; assim sendo, em alguns casos, pode ser até melhor que a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, quando se considera a possibilidade dessa água não entrar em contato com o solo nem estar diretamente sujeita à ação de poluentes descartados por ações humanas.

Destaca ainda outros fatores que influenciam a qualidade das águas pluviais, tais como a área de captação, calhas e tubulações, e o armazenamento final, fazendo-se necessário o descarte dos primeiros milímetros de chuva na tentativa de diminuir tais influências.

Outra recomendação destacada pelo Centro Científico Conhecer é que o sistema de aproveitamento de água de chuva deve estar identificado como tal, porque, como já mencionado, a água de chuva não é tratada e não deve ser misturada com a água potável em hipótese alguma. Tubos, torneiras e a caixa d'água devem possuir

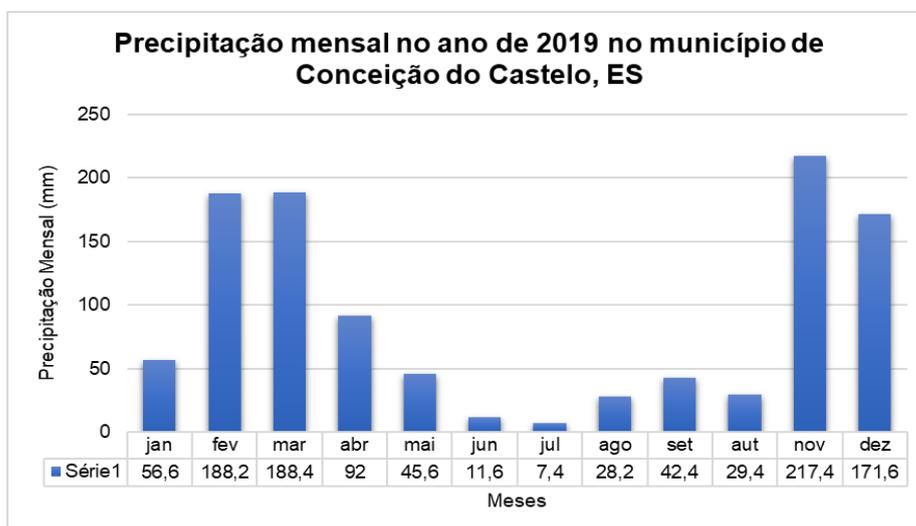
inscrições que alertam que não se trata de água tratada, a fim de ser evitar uma eventual contaminação.

Conclui-se, portanto, que, desde que tomados todos estes cuidados, a água da chuva pode ser aproveitada, com segurança, para os fins destacados na NBR - 15.527/2007, sendo viável também, do ponto de vista econômico, já que representa importante reserva de água potável que seria usada para fins em que poderia ser usada água não potável.

## 2.4 POTENCIAL DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA

Nessa pesquisa iremos utilizar dados obtidos do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN, obtidos da Estação Pluviométrica Pedro Rigo – 320170401A, situada na cidade de Conceição do Castelo, ES, coordenadas: LAT: -41,252 S LON: -20,36063 W ALT: 637 m.

Figura 01 - Precipitação mensal ano 2019



Fonte: [www.cemaden.gov.br](http://www.cemaden.gov.br)

Para fins de cálculos será adotada a média anual de 1.078,80mm/m<sup>2</sup>, ainda que esses índices sejam variáveis ao longo dos anos, podendo utilizar o excedente armazenado para irrigar jardins, lavagem de calçadas, dentre outros usos não potáveis.

## 3. METODOLOGIA

O presente trabalho busca a partir de dados de revisões bibliográficas e levantamento de campo, dissertar sobre a importância da utilização da água da chuva em edificações, do ponto de vista tanto econômico como de sustentabilidade, detalhando um projeto real de aproveitamento da água da chuva no município de Conceição do Castelo, ES, em determinada edificação. Trará ainda o custo médio de implantação do sistema bem como a análise dos benefícios que podem ser alcançados através dele. Com o levantamento de custo de implantação do sistema, considerando valores de mercados e a tarifa da CESAN (Companhia Espírito Santense de Saneamento), verificará o tempo médio de retorno do investimento.

Do ponto de vista da classificação da pesquisa com base em seus objetivos gerais, nota-se que esta pode ser qualificada como exploratória, tendo em vista que utiliza o aprimoramento de ideias, proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, empregando ainda pesquisa bibliográfica e estudo de caso concreto (TUMELERO, 2009).

Quanto à natureza, segundo Tumelero (2019), a pesquisa é aplicada, já que visa originar conhecimentos para aplicação concreta à solução do problema específico da escassez de água no planeta frente a possibilidade de aproveitamento da água da chuva para aplicações não potáveis.

Quanto a abordagem, a pesquisa será qualitativa, tendo em vista que não tende à quantificação, e sim a análise da possibilidade do uso da água da chuva no contexto das edificações, visando demonstrar o custo para execução de projeto de uso da água da chuva em um caso concreto e a viabilidade técnica e financeira do projeto.

### **3.1 OBRA OBJETO DO ESTUDO**

A obra alvo desse estudo será a Construção do Centro de Convivência da Terceira Idade, Frei Alaôr dos Santos, localizado a Rua Rafaela Barnabé Pizzol, bairro Nicolau de Vargas e Silva, coordenadas geográficas Latitude 20°21'48.6" S e Longitude 41°14'42.1" W.

Figura 2 – Centro de Convivência



Fonte: Autor.

A obra possui uma área construída de 1.530,70 m<sup>2</sup> com uma área de projeção de telhado de 755,40 m<sup>2</sup>. Telhado em telha termo acústica, composta por duas telhas metálica de aço galvanizada trapezoidal e camada isolante ao meio. Figura 02, demonstra o telhado da edificação.

A água será coletada através de calhas e condutores, instalados de acordo com a NBR 10.844/89, da ABNT, que determina as normas e regras das instalações prediais de água pluviais.

Figura 3 - Telhado

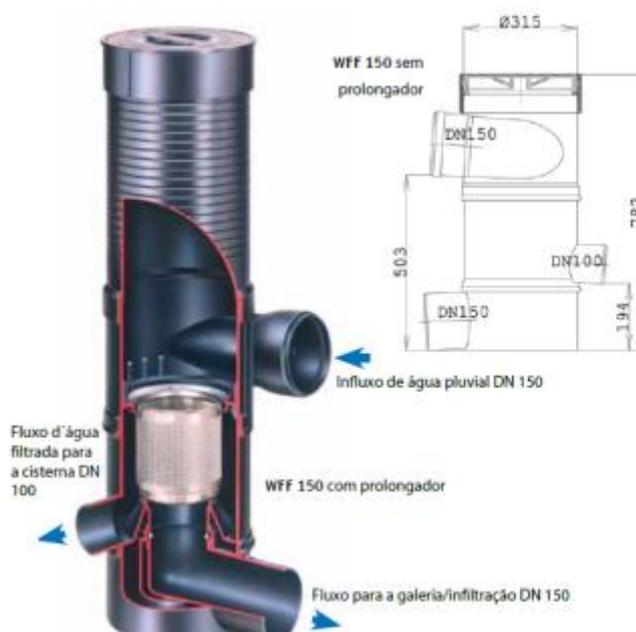


Fonte: Autor

### 3.2 TRATAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA

Para o tratamento da água será utilizado o sistema da AquaStock Filtro Fino Vortex WFF 150, que é construído em acordo com a NBR 15527/07, que tem por finalidade separar a água proveniente da chuva de impurezas, tais como: insetos, folhas, gravetos, dentre outros. De baixa manutenção, produzido em polietileno de longa duração e filtro interno de aço inox. Os detritos são encaminhados para a galeria pluvial e a água filtrada é encaminhada para a cisterna, pronta para uso.

Figura 04 - Filtro Fino Vortex WFF 150



A água deve ser armazenada em local protegido da incidência direta da luz solar e do calor, as tubulações devem ser diferenciadas e independente da tubulação de água potável, conforme a ABNT NBR 5626.

### 3.3 CONSUMO DE ÁGUA

Segundo Ghisi e Ferreira (2007) os vasos sanitários são responsáveis pela maior parcela de consumo de uma residência. Sendo assim, é de suma importância a correta escolha das bacias sanitárias, optando por aparelhos que utilizem válvulas de descargas com acionamento seletivo, que possua um sistema duplo de descarga, possibilitando ao usuário a opção de escolher o volume a ser utilizado.

Segundo o Fórum da Construção Civil, no Brasil a partir do ano de 2002, o Ministério do Interior, através do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H), estabeleceu em norma o consumo máximo de água por descarga, passando a utilizar de 6 (seis) litros por descarga, além da NBR 15.097/04, que dispõe a cerca de Aparelhos Sanitários Cerâmicos.

Na edificação serão utilizados aparelhos sanitários com caixa acoplada de duplo acionamento, possibilitando ao usuário utilizar a descarga reduzida e de limpeza rápida utilizando 3 litros, ou a descarga completa utilizando 6 litros.

Segundo Silva (2014), a média de descarga diária de uma pessoa é de cinco descarga.

### **3.4 DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO**

De acordo com a NBR 5626, dependendo do local ou da finalidade da edificação, a capacidade do reservatório pode variar dependendo da necessidade do cliente, no caso em estudo o consumo médio considerado na norma é de 50 litros/dia por pessoa. O sistema de coleta de água pluvial será utilizado como fonte complementar, que será utilizado durante os períodos de chuvas, permitindo que este sistema seja abastecido pela rede pública nos períodos de estiagens.

Para o dimensionamento do reservatório de água pluvial pelo método Prático Inglês, segundo a NBR 15527 (ABNT, 2007), deve-se utilizar a Equação:

$$V = 0,05 \times P \times A \quad (1)$$

Onde:

V- é o volume de água pluvial, ou o volume do reservatório de água pluvial;

P- é a precipitação média anual (mm);

A- é a área de captação em projeção no terreno (m<sup>2</sup>).

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Analisou-se no presente estudo, a viabilidade da utilização do sistema de aproveitamento da água da chuva em edificação onde serão empregadas ações cujo público alvo é a população idosa do município de Conceição do Castelo, ES.

Assim sendo, segundo dados da Secretaria Municipal de Ação Social do município de Conceição do Castelo, ES, serão atendidas no referido programa, em média 40 pessoas por dia, com um consumo diário de 50 litros por pessoa, segundo a norma.

Dessa forma, calcula-se o consumo de água na referida edificação:

- 40 pessoas x 50 litros dia: 2.000 litros dias= 60.000 litros por mês
- 40 pessoas x 5 descargas= 200 descargas diária
- 6 litros por descarga x 200 descargas= 1.200 litros por dia
- Estimativa de gasto de água em descarga por mês 1.200 a 30 dias= 36.000 litros (36 m<sup>3</sup>), água por mês.

Conforme a equação (1) o volume de água aproveitado será:

$$V = 0,05 \times 1078,80 \times 755,40 = 40.746,28 \text{ litros por mês.}$$

O consumo mensal de água em descargas na edificação é de 36.000,00 litros por mês. Utilizar-se-á reservatório tipo tanque em polietileno, de fácil instalação, que possui menor custo, sendo economicamente mais viável.

Sendo instalados três tanques com capacidade de 15.000 litros cada, sendo, dois enterrados no solo e um elevado, coletando 100% da água da chuva, totalizando 40.746,26 litros, sendo o suficiente para atender a demanda dos vasos sanitários por todo o mês. O sistema implantado no projeto trabalha de forma complementar ao sistema convencional da rede da CESAN, empresa que possui concessão para o tratamento e distribuição da água potável na cidade de Conceição do Castelo, pois nos períodos de estiagem será acionado o sistema de água potável da referida distribuidora para suprir a demanda da edificação, sendo ainda que o excedente de água de chuva poderá ser utilizado para lavagem de calçadas, irrigação de jardins, entre outros.

#### **4.1 CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA**

A fim de identificar o custo de implantação do sistema de coleta de água das chuvas, realizamos uma pesquisa de preços dos materiais utilizados no sistema, sendo coletado o valor dos tanques de polietileno e a bomba centrífuga no mercado local e o Filtro Fino Vortex WFF 150, no site do fabricante.

Tabela 02: Custo de implantação do Sistema

| Serviços/Materiais                     | Quant. | Valor total          |
|--|--------|----------------------|
| Tanque de Polietileno de 15.000 litros | 3      | R\$ 19.809,00        |
| Bomba de água Centrífuga de 3 hp       | 1      | R\$ 1.800,00         |
| AquaStock Filtro Fino Vortex WFF 150   | 1      | R\$ 3.990,00         |
| <b>Total</b>                           |        | <b>R\$ 25.599,00</b> |

Fonte: Autor

## 4.2 CUSTO DA ÁGUA DA CESAN

As tarifas da CESAN são estabelecidas segundo as categorias das economias abastecidas, na edificação em análise e cobrado a tarifa pública, sendo cobrada por faixa de consumo, onde quanto maior o consumo, maior o valor pago pelo m<sup>3</sup>. A edificação tem uma previsão de gasto mensal de 60 m<sup>3</sup> mês.

Tabela 03: Custo da água da CESAN

| Tarifas de Água por Faixa de Consumo Órgão Públicos (R\$/m <sup>3</sup> ) |                     |                      |                      |                      |                      |                     |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|   | 0-10 m <sup>3</sup> | 11-15 m <sup>3</sup> | 16-20 m <sup>3</sup> | 21-30 m <sup>3</sup> | 31-50 m <sup>3</sup> | > 50 m <sup>3</sup> |
| Valor por faixa   | R\$ 5,64            | R\$ 6,37             | R\$ 8,18             | R\$ 8,45             | R\$ 8,57             | R\$ 8,68            |
| Totais por faixas   | R\$ 56,40           | R\$ 31,85            | R\$ 40,90            | R\$ 84,50            | R\$171,40            | R\$ 86,80           |
| <b>Total</b>  |                     |                      |                      |                      |                      | <b>R\$ 471,85</b>   |

## 4.3 ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS

A implantação do sistema ficou estimada em R\$ 25.599,00, como demonstrado na tabela 02. A tabela 04, apresenta os resultados da economia gerada com a implantação do sistema.

Tabela: 04 Custo e Economia gerados

|               |                        |                 |
|---------------|------------------------|-----------------|
| Água da CESAN | Água coletada da chuva | Economia mensal |
|---------------|------------------------|-----------------|

|                |                   |                   |        |
|----------------|-------------------|-------------------|--------|
| Consumo mensal | 60 m <sup>3</sup> | 36 m <sup>3</sup> |        |
| Preço mensal   | R\$ 471,85        | R\$ 265,07        | 56,18% |

Fonte: Autor

#### 4.4 TEMPO DE RETORNO DO INVESTIMENTO

Para cálculo do tempo necessário para recuperação do capital investido, não foi levado em conta taxas de correções monetárias, sendo calculada de forma simples e direta, divide-se o custo de implantação do sistema, pela receita ou economia gerada após a implantação do sistema.

$PBS = \text{capital} / \text{economia gerada}$

$PBS = 25.599,00 / 265,07$

Assim sendo, o tempo de retorno do investimento será de aproximadamente 8 anos e 1 mês.

#### 4.5. RELAÇÃO CUSTO BENEFÍCIO (RCB)

É a relação entre o custo total pelo benefício do empreendimento, a RCB é uma análise que embute o conceito da TRI e é muito comum em empreendimentos energéticos, que considera como viável se o projeto apresentar valores menores que 0,8.

$TRI = \text{economia gerada} / \text{capital}$

$TRI = 265,07 / 25.599,00$

Aplicando a equação para este de caso temos uma relação custo-benefício de 0,0104, sendo, portanto, o projeto viável também do ponto de vista financeiro.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS / CONCLUSÕES

A tabela 05 mostra os resultados deste estudo de caso:

Tabela 05 – Resultado apresentados na Edificação

|  |   |
|--|---|
| População estimada por dia                                   | 25 pessoas                                  |
| Previsão de gasto diário com água potável                    | 2.000 litros/dia ou 60 m <sup>3</sup> /mês. |
| Uso de água da chuva (vasos sanitários)                      | 1.200 litros/dia ou 36 m <sup>3</sup> /mês  |
| Volume de água da chuva captada                              | 40,70 m <sup>3</sup> /mês                   |
| Custo total do projeto                                       | R\$ 25.599,00                               |
| Custo mensal com água potável da edificação                  | R\$ 471,85                                  |
| Economia gerada (uso de água das chuvas em vasos sanitários) | 56,18%                                      |
| Tempo de retorno do investimento (aproximado)                | 8 anos e 1 mês                              |

Fonte: Autor

Concluiu-se através do presente trabalho que o retorno do investimento do sistema de aproveitamento de água de chuva testado é lento, porém, viável do ponto de vista tanto ecológico, social e financeiro, já que o problema da escassez de água potável no mundo é real e bate às portas da sociedade moderna.

Assim sendo, a decisão de se construir um sistema de aproveitamento de água de chuva não deve ser tomada somente com o objetivo de economizar dinheiro e sim com o objetivo de garantir o futuro da sustentabilidade hídrica, promovendo a conservação da água.

A pesquisa realizada indica que o sistema trará além da economia financeira, a sustentabilidade na edificação, lembrando que na obra objeto de estudo, o sistema utilizou a água da chuva coletada somente nas descargas das bacias sanitárias, o que significou uma economia de água potável de cerca de 56,18%, isso sem considerar o excedente de água da chuva, que pode ser utilizado para outras finalidades não potáveis, o que poderá representar uma economia ainda maior.

Os benefícios trazidos pela coleta e aproveitamento da água da chuva são evidentes; porém, faz-se necessária a criação de políticas públicas que incentivem a implementação desses sistemas em todos os tipos de edificações, tal como se faz em outros países.

## 6 REFERÊNCIAS

ANNECCHINI, Karla Ponzo Vaccari. **Aproveitamento da água da chuva para fins não potáveis na cidade de Vitória (ES)**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2005. Disponível em: [http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese\\_6582\\_vers%c3o%20final%20karla%20ponzo.prn.pdf](http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_6582_vers%c3o%20final%20karla%20ponzo.prn.pdf). Acesso em: 02 mai 2020.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10844: Instalações de água pluviais. Rio de Janeiro, 1989.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5626**: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 15527**: Água de chuvas, Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis. Rio de Janeiro, 2019.

BRASIL. Agencia Nacional de Águas. Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças. Paraná, 2007. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/falta-de-a-gua-pota-vel-no-mundo-aparece.2019-03-14.1777251782>. Acesso em: 02 mai 2020.

BAZZARELLA, Bianca Barcellos. **Caracterização e aproveitamento da água cinza para uso não potável em edificações**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2005. Disponível em: [http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese\\_6573\\_Bazzarella\\_BB\\_2005.pdf](http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_6573_Bazzarella_BB_2005.pdf). Acesso em: 05 mai 2020.

CENTRO CIENTÍFICO CONHECER CURSO: **aproveitamento da água de chuva-sistema de aproveitamento de aguas pluviais em edificações**. [s.d]. Disponível em: <[www.conhecer.org.br](http://www.conhecer.org.br)>. Acesso em: 10 out 2020.

CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS. Disponível em: <http://www.cemaden.gov.br/>. Acesso em: 02 nov 2020.

EDHUCRIAR DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Necessidade, mãe da inovação? Como necessidade, ócio e imitação envolvem o conceito de inovação**. Disponível em: <http://www.edhucriar.com.br/blog/necessidade-mae-da-inovacao>. Acesso em: 22 jun 2020.

HAGEMANN, Sabrina E. **Avaliação da qualidade da água da chuva e da viabilidade de sua captação e uso**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7715/HAGEMANN%2C%20SABRI%20ELICKER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 mai 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO DA ARQUITETURA, FÓRUM DA CONSTRUÇÃO CIVIL. **Bacias sanitárias e o consumo de água.**

Disponível em: <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=24&Cod=39>. Acesso em: 05 out 2020.

MUNEROLI, Jessica Citron et. al. **Aproveitamento da água da chuva para fins não potáveis em edificação multifamiliar na cidade de Carazinho (RS).** IN: Anais do XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Contribuições da Engenharia de Produção para Melhores Práticas de Gestão e Modernização do Brasil, de 03 a 06 de outubro de 2016, João Pessoa/PB. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_234\\_364\\_29912.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_234_364_29912.pdf). Acesso em: 05 out 2020.

PEREIRA, Daniel Rocha. **Construção de sistema de aproveitamento de água de chuva sem bombeamento elétrico (saac-sbe) utilizando materiais alternativos. 2012.** Trabalho de Conclusão de Curso- Universidade Federal de Lavras, MG. Lavras, MG. 2012. Disponível em:

[http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3781/1/TCC\\_Constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20sistema%20de%20aproveitamento%20de%20%C3%A1gua%20de%20chuva%20sem%20bombeamento%20el%C3%A9trico%20%28SAACSB%29%20utilizando%20materiais%20alternativos](http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3781/1/TCC_Constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20sistema%20de%20aproveitamento%20de%20%C3%A1gua%20de%20chuva%20sem%20bombeamento%20el%C3%A9trico%20%28SAACSB%29%20utilizando%20materiais%20alternativos). Acesso em: 02 mai 2020.

SEMPRE SUSTENTÁVEL. **Reuso da água originada no banho familiar.**

Disponível em: <http://www.sempresustentavel.com.br/hidrica/reusodeagua/reuso-de-agua-do-banho.htm>. Acesso em: 02 nov 2020.

SILVA, Julian. **Como definir a demanda de água de chuva em uma edificação.**

Disponível em: <http://maisengenharia.altoqi.com.br/hidrossanitario/como-definir-a-demanda-de-agua-de-chuva-em-uma-edificacao/>. Acesso em: 20 out 2020.

ZARDINI, Cecília de Souza. **Aproveitamento de água de chuva:** estudo da viabilidade em diferentes capitais brasileiras. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Ambiental e Sanitária), Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2014. Disponível em:

[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/140/o/APROVEITAMENTO\\_DE\\_%C3%81GUA\\_DE\\_CHUVA\\_-\\_ESTUDO\\_DA\\_VIABILIDADE\\_EM\\_DIFERENTES\\_CAPITAIS\\_BRASILEIRAS.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/140/o/APROVEITAMENTO_DE_%C3%81GUA_DE_CHUVA_-_ESTUDO_DA_VIABILIDADE_EM_DIFERENTES_CAPITAIS_BRASILEIRAS.pdf). Acesso em: 02 mai 2020.

## O PARADOXO DA AUTOMUTILAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA: DOS SIGNOS AS NARRATIVAS

## THE PARADOX OF SELF-MUTILATION IN ADOLESCENCE: FROM SIGNS TO NARRATIVES

Giovana Soares Salve

Joyce Lopes de Souza

Ricardo Fiorin Cherer<sup>1</sup>

Hyloran Galdino Cabral<sup>2</sup>

### RESUMO

A saúde mental tem sido afetada consideravelmente na atualidade, mas sabemos que existem ferramentas que podem ser utilizadas para alívio desses sintomas. Este estudo perpassa pontos sobre os comportamentos dos adolescentes nesse período tão importante para a entrada no mundo adulto, reverberando conceitos, análises sobre a descoberta do paradoxo da automutilação na adolescência, e por fim, releituras de possíveis intervenções de algumas vertentes da psicologia com base nos artigos acadêmicos, livros e manuais. O objetivo deste estudo é compreender sobre a existência do paradoxo da automutilação na adolescência, sendo um período marcado por várias transições emocionais, biológicas e sociais. Esses impactos influenciam as inter-relações sociais do indivíduo e dentro dessa metamorfose podem surgir comorbidade que afetam negativamente o fluxo de sua vida. Espera-se que o jovem possa desenvolver habilidades e ferramentas na resolução dos problemas diminuindo o sofrimento psíquico e melhorando a saúde mental. Para realização deste estudo, utilizamos a revisão de literatura, baseando-se na pesquisa aplicada e exploratória.

**Palavras chave:** Adolescente. Automutilação. Psicologia. Psicoterapias.

### ABSTRACT

---

<sup>1</sup>Graduandos do curso de Psicologia da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES.

<sup>2</sup>Professor Orientador da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES. Psicólogo Especialista em Psicoterapia em Intervenção em Crise e Prevenção do Suicídio, Políticas Públicas, Gestão e Controle Social, Saúde Mental: ênfase em Dependência Química.

Mental health has been considerably affected nowadays, but we know that there are tools that can be used to alleviate these symptoms. This study goes through points about the behavior of adolescents in this period, which is so important for their entry into the adult world, reverberating concepts, analyzes of the discovery of the paradox of self-mutilation in adolescence, and finally, re-readings of possible interventions by some aspects of psychology based on academic articles, books and manuals. The aim of this study is to understand the existence of the paradox of self-mutilation in adolescence, which is a period marked by several emotional, biological and social transitions. These impacts influence the individual's social interrelationships and within this metamorphosis comorbidities may arise that negatively affect the flow of their life. It is expected that young people can develop skills and tools to solve problems, reducing psychological distress and improving mental health. To carry out this study, we used a literature review, based on applied and exploratory research.

**Keywords:** Teenager. Self-mutilation. Psychology. Psychotherapies.

## 1 INTRODUÇÃO

O período da adolescência perpassa transformações que impactam a rotina de todos a sua volta e as oscilações de humor e comportamento são esperadas para o período, mas quando tais atos são exacerbados e frequentes pode ser indício de algum problema que precisa ser observado.

[...] as transformações físicas, emocionais e sociais provocam mudanças importantes nas relações dos adolescentes como suas famílias, seus amigos e seus companheiros, bem como na maneira como eles próprios se percebem como seres humanos. (HABIGZANG, DINIZ & KOLLER, 2014, p. 20).

Com intuito de aliviar sentimentos e emoções desagradáveis, o adolescente pode recorrer a automutilação como uma forma de liberar o sofrimento psíquico, trazendo consequências psicológicas, físicas e sociais.

Segundo a quinta versão do Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais - DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) “a característica essencial da autolesão não suicida é o comportamento repetido do próprio indivíduo de infligir lesões superficiais, dolorosas, em seu corpo”, sendo a prevalência do comportamento de automutilação na adolescência. Ainda segundo estudos realizados e mencionados

por GUERREIRO & SAMPAIO (2013) ocorre mais no sexo feminino do que no masculino.

Segundo Klonsky & Lewis (2014) apud Santos & Faro (2018) “compreender os tipos de pensamentos relacionados a este comportamento pode ser importante para o entendimento das causas que levam ao engajamento”, visto que a automutilação na adolescência engendra isolamento social, baixa autoestima, medo, tristeza, ansiedade, angustia e depressão.

Entretanto, refletir sobre as consequências que são geradas na busca do alívio momentâneo da dor psíquica intensa pode explicar os pensamentos que geram essa atitude recorrente. Mas até que ponto esse comportamento leva a continuar a viver ou buscar morrer?

O comportamento de automutilação na adolescência aumenta de forma considerável na atualidade, vindo impactar a saúde mental dos jovens e refletindo um prejuízo no convívio social. É uma situação que precisa ser mais explorada, existem lacunas que necessitam uma compreensão além das feridas visíveis, isto é, aquelas que são acumuladas ao passar do tempo internamente e na construção da subjetividade do indivíduo.

Desta forma, este estudo se debruça no estudo da compreensão do comportamento da automutilação em adolescentes e na reflexão do paradoxo: busca pela vida ou pela morte, objetivando compreender e identificar as especificidades comportamentais e motivacionais da automutilação na adolescência e refletir sobre as consequências desse comportamento.

A partir disso, espera-se que o jovem possa desenvolver habilidades e ferramentas na resolução dos problemas diminuindo o sofrimento psíquico e melhorando a saúde mental. Para realização deste estudo, utilizamos a revisão de literatura, baseando-se na pesquisa aplicada e exploratória.

## **2. A COMPREENSÃO DE ADOLESCÊNCIA**

O ser humano durante sua existência é transpassado pela subjetividade em uma construção infinita, relacionando com o próximo, aprendemos novas formas de existir em sociedade. Durante a vida do ser humano, possuímos etapas que são divididas entre infância, adolescência, adulto e velhice (HABIGZANG, DINIZ & KOLLER, 2014).

No Brasil, o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA) diz no “Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade”.

De acordo com Guerreiro (2014) “A adolescência poderá conceptualizar-se como uma etapa de desenvolvimento e de maturação entre a infância e à idade adulta, caracterizada por importantes mudanças fisiológicas e psicossociais. [...]”.

Dessa forma, a adolescência é desvelada a partir dessas mudanças que surgem no corpo e termina na fase adulta, quando o indivíduo adquire sua independência, em uma construção infinitiva do ser. Discursa Campos (1987) “Paralelamente à maturação sexual, são observadas alterações no crescimento, na aparência física, no funcionamento das glândulas endócrinas e na voz”.

Para identificar especificidades comportamentais e motivacionais da automutilação nos adolescentes é preciso começar pelo significado da adolescência, que segundo HABIGZANG, DINIZ & KOLLER (2014):

[...] Adolescere é uma palavra latina que significa crescer, desenvolver-se, tornar-se jovem. O Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (Houaiss, 2000, p.24), por exemplo, define que a palavra “adolescência” significa “[...] crescer até a maturidade, resultando em transformações de ordem social, psicológica e fisiológica [...]” (HABIGZANG, DINIZ & KOLLER, 2014, p. 20).

Compreendendo o indivíduo como um ser biopsicossocial, agindo no mundo e sendo influenciado por ele, somos transpassados pela cultura, história, política e cada passo em direção ao futuro, ocorre como um percurso sem volta, além das alterações psíquicas e biológicas, como por exemplo a puberdade que marcam esse processo. Assim, Campos (1987) ressalta que o ambiente familiar, social e cultural são fatores importantes para a influência do desenvolvimento para o adolescente.

Por meio do convívio em sociedade, os adolescentes aprendem gradativamente sobre as respostas emitidas, sobre seus limites e papéis sociais. Desta forma, na base de tentativa e erro, são reforçados os comportamentos positivos, sendo mais prováveis serem repetidos novamente os que forem assertivamente aceitos dentro do grupo social que estiver inserido. (MARCELLI & BRACONNIER, 2007).

Nesse processo, o indivíduo sofre diversos tipos de pressões como ausência das dinâmicas familiares, sociedade competitiva (escola e mercado de trabalho), influência de mídias tradicionais, digitais e redes sociais de forma vertical causando um turbilhão de emoções, desvelando a automutilação, sendo um dos caminhos que este jovem recorre para o seu alívio.

Diante de todas essas transformações, é comum os jovens formarem grupos sociais, no qual os integrantes possuem pontos em comum entre os membros. Portanto, os indivíduos que praticam a automutilação possuem grupos tão fechados que propicia o isolamento e a dificuldade de encontrá-los, sendo mais difícil saber quais estão necessitando de ajuda.

### **3. AUTOMUTILAÇÃO E O PARADOXO**

Cedaro & Nascimento (2013) descrevem que a “automutilação é o ato de se machucar intencionalmente, de forma superficial, moderada ou profunda, sem intenção suicida consciente”. Assim, o adolescente na busca do alívio momentâneo da dor, realiza a automutilação através do corte em sua pele, gerando a sensação de alívio da dor psíquica temporária como uma válvula de escape para suportar a vida e continuar vivendo.

[...] Entre as principais finalidades com que a pessoa faz isso temos a necessidade de aliviar um estado ou sentimento negativo, como um estado ansioso, depressivo, ou sentimento de angústia, frustração, desespero, tensão, raiva e, até autocrítica. [...] . (Labinas, 2019)

O comportamento de automutilação na adolescência aumenta de forma considerável na atualidade, vindo impactar a saúde mental dos jovens e refletindo um prejuízo no convívio social. É uma situação que precisa ser mais explorada, existem lacunas que

necessitam uma compreensão além das feridas visíveis, isto é, aquelas que são acumuladas ao passar do tempo internamente e na construção da subjetividade do indivíduo. De acordo com Arcoverde & Soares (2012):

Como o fenômeno da autolesão é pouco estudado no Brasil, um obstáculo a ser superado no desenvolvimento deste estudo foi a carência de levantamento de dados brasileiros na literatura científica sobre condutas autolesivas. (Arcoverde & Soares, 2012).

Existem vários sinônimos dado ao comportamento de automutilação, na língua inglesa cutting significa corte, sendo utilizado nos EUA para se referir ao comportamento de ato mutilar-se. Outros autores também chamam de autolesão, definindo como:

[...] autolesão se refere a um conjunto de comportamentos que resultam em dano intencional ao indivíduo, com o conhecimento de que podem ou vão trazer algum grau de injúria física ou psicológica. (NOCK, 2009 et al SANTOS & FARO, 2018).

No comportamento de automutilação existem também as feridas invisíveis e profundas que causam isolamento, depressão, ansiedade, medo, tristeza entre outros comportamentos, sentimentos e emoções que ao passar do tempo são destrutivos para sua vida e ao invés de buscar a vida, caminha a passos lentos em direção a morte. Assim, as estratégias utilizadas pelos adolescentes que praticam a automutilação geram um paradoxo a ser compreendido.

Então, de que forma a compreensão do comportamento de automutilação dos adolescentes pode refletir o paradoxo: busca pela vida ou pela morte?

Segundo Silva & Botti (2018), “a automutilação é compreendida pelo comportamento com intenção de destruir o próprio corpo e sem intenção suicida”, através de gilete, faca e outros objetos pontiagudos, o indivíduo realiza o ato de ferir partes do próprio corpo, preferencialmente em locais facilmente escondido por suas roupas, como por exemplo pulsos e pernas.

A quinta versão do Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais - DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) apresenta os comportamentos e sentimentos como:

“Dificuldades interpessoais ou sentimentos ou pensamentos negativos, tais como depressão, ansiedade, tensão, raiva, angústia generalizada ou autocrítica” (DSM-V, 2014, p.803)

O adolescente pratica tais atos buscando um alívio imediato de sua dor psíquica, como uma fuga da morte, prosseguindo sua vida. Dessa forma, é possível entender o comportamento de automutilação sem intenção suicida como uma tentativa de viver na sociedade.

Por outro lado, o Ministério da Saúde (2016) relatou que a Organização Mundial de Saúde publicou em 2002, o Relatório Mundial sobre Violência e Saúde contendo no mesmo item nº 1 a “violência auto infligida (autoprovocada): Tentativas de suicídio, suicídio, autoflagelação, autopunição, automutilação”.

A junção de problemas familiares, escolares e sociais, é possível analisar que as consequências psíquicas e comportamentais impactam na vida do adolescente e segundo Toro, Nucci, Toledo, Oliveira, & Prebianchi (2013) apud Fonseca, Silva, Araújo & Botti (2018) “Apesar de funcionalmente não ser acompanhada da intenção de autoextermínio, a autolesão aparece como um fato preditor para o comportamento suicida”.

O Ministério da Saúde (2016) relatou que a Organização Mundial de Saúde publicou em 2002, o Relatório Mundial sobre Violência e Saúde no qual define violência como:

[...] o uso intencional de força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação [...]. (OMS, 2002 et al MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016)

Tardivo et. al (2019) realizou uma pesquisa com três adolescentes que praticavam a automutilação indicada pela escola e após análises, ficou constatado a presença de depressão, ansiedade e um dos casos a tentativa de suicídio. Pode-se perceber que o comportamento auto lesivo possui comorbidade múltiplas e conforme Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais - DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) preenche critérios para outros diagnósticos como os transtornos alimentares e transtornos por uso de substâncias.

[...]. Uma vez que indivíduos com autolesão não suicida podem e de fato tentam e cometem suicídio, é importante verificar a história passada de comportamento suicida e obter informações de outras pessoas referentes a alguma alteração no humor e na exposição a estresse. A probabilidade de intenção suicida tem sido associada ao uso de múltiplos métodos anteriores de autolesão. (DSM-V, 2014, p.805).

Existe ambivalência quanto a autolesão não suicida tratada no DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), no qual para sua caracterização não pode ocorrer a intenção suicida, pois dessa forma entrará em outra classificação dos transtornos mencionados.

Vale mencionar ainda, que a autolesão não suicida está localizada na sessão III do DSM-5, no qual necessita de mais estudos sobre o caso, principalmente no Brasil encontramos ainda uma escassez de pesquisas científicas do tema, apesar da percepção que o tema vem ganhando força.

Para NETO (2019) os “pesquisadores do mundo inteiro mencionam sobre automutilação tanto para quem realiza o ato de ferir-se para tirar sua própria vida quanto para outros fins”. Já Guerreiro & Sampaio (2013) em enfatiza o comportamento de autolesão como “problema de saúde pública e a necessidade de reconhecê-lo com antecedência a fim de evitar consequências desastrosas da saúde física e psíquica”.

Um estudo realizado nas cidades de Porto Alegre e Erechim, no Brasil, utilizou uma amostra comunitária de 730 adolescentes com idade entre 13-19 anos, verificando que 34,7% apresentavam ideação suicida segundo a Escala de ideação Suicida de Beck<sup>48</sup>. (Guerreiro, D. F. Sampaio, D., 2013)

A partir destes desdobramentos, evidencia-se a presença do paradoxo, pois até que ponto o adolescente busca pela vida realizando o comportamento de automutilação considerado não suicida, ferindo a si próprio a fim de produzir resiliência ou na verdade busca pela morte, através desse comportamento que tem como consequências o isolamento social que evita desfrutar da companhia de pessoas, além de depressão, ansiedade, melancolia e a realização do ato por repetidas vezes em um período longo pode existir o risco para intenção suicida.

#### **4. UMA INTERVENÇÃO POSSÍVEL: RELEITURAS**

A compreensão desse paradoxo desvela nitidamente que em primeira instância, o fator preponderante é perceber as mudanças comportamentais que impactam o convívio em sociedade e orientar o adolescente a procurar um profissional da área especializado, como por exemplo um psicólogo.

Várias abordagens trabalham esse caso, no entanto, será focado as verbalizações na Terapia Cognitiva Comportamental, Psicanálise e Humanista com releituras de intervenções que o psicólogo pode realizar no transcorrer do tratamento.

Primeiramente, falaremos sobre a terapia cognitiva comportamental, inicialmente denominada “terapia cognitiva” desenvolvida por Aaron T. BECK entre a década de 60 e 70, através de experimentos sobre a depressão descobriu a influência que os pensamentos e crenças afetavam o comportamento. Segundo BECK, JUDITH S. (2013) muitas pessoas da nossa área compreendem o termo “terapia cognitiva” como sinônimo de “terapia cognitiva comportamental”.

Ainda segundo BECK, J. S (2013) “afirmou que existem mais de 500 estudos científicos que a TCC tem eficácia”. Essa abordagem utiliza-se do modelo cognitivo para compreensão dos comportamentos, no qual BECK, J. S. (2013) diz que “como as pessoas interpretam as situações vão gerar pensamentos e emoções que influenciarão seus comportamentos”.

A forma como as pessoas se sentem emocionalmente e a forma como se comportam estão associadas há como elas interpretam e pensam a respeito da situação. A situação em si não determina diretamente como elas se sentem ou o que fazem; a sua resposta emocional é mediada pela percepção da situação [...]. (BECK, JUDITH S, 2013, p.51)

Assim, os pensamentos denominados automáticos ou disfuncionais surgem repentinamente sobre uma situação vivenciada, como por exemplo “eu nunca vou entender essa matéria do professor” e a consequência desse pensamento sem uma avaliação, causa ansiedade, frustração, tristeza e conseqüentemente ter comportamentos como faltar as aulas, reforçando seus pensamentos e sentimentos.

Podemos também avaliar a validade desses pensamentos criando outras hipóteses sobre o porquê “não entendo a matéria do professor” ou “o que preciso fazer para

compreender melhor a matéria? ”. Através dessa validação encontramos uma outra alternativa mais realista sobre o pensamento ou caso entenda que o mesmo está correto é analisado como resolver a situação vivenciada através da resolução do problema.

Analisando profundamente esses pensamentos, sendo BECK, o motivo desses pensamentos automáticos existirem é devido as crenças que estão enraizadas ao longo de nossas vidas.

No começo da infância, as crianças desenvolvem determinadas ideias sobre si mesmas, sobre as outras pessoas e o seu mundo. As suas crenças mais centrais, ou nucleares, são compreensões duradouras tão fundamentais e profundas que frequentemente não são articuladas nem para si mesmo. A pessoa considera essas ideias como verdades absolutas – é como as coisas “são” (Beck, 1987). [...]. (BECK, JUDITH S, 2013, p.52)

Assim, essas crenças interferem a maneira que o indivíduo enxerga a situação, como ele pensa, seus sentimentos e também conseqüentemente os comportamentos emitidos.

No começo da infância, as crianças desenvolvem determinadas ideias sobre si mesmas, sobre as outras pessoas e o seu mundo. As suas crenças mais centrais, ou nucleares, são compreensões duradoras tão fundamentais e profundas que frequentemente não são articuladas nem para si mesmo. [...]. (BECK, JUDITH S, 2013, p.52)

Os pacientes que praticam a automutilação tendem a apresentar problemas de relacionamento com o próximo, sentimentos e/ou pensamentos negativos, além de ansiedade e depressão conforme o Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais - DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) correspondendo ao critério C.

O psicólogo que trabalha com a terapia cognitiva comportamental auxiliará inicialmente o adolescente a compreender o funcionamento do modelo cognitivo, analisando quais são os pensamentos e sentimentos que motivam a ação, validando os pensamentos e encontrando alternativas para tomada de decisão mais apropriada, além da compreensão do quanto é importante investir nas relações sociais com o outro através da psicoeducação.

Indivíduos com depressão possuem uma visão negativa das pessoas a sua volta, do mundo e de si próprio representada pela tríade cognitiva da depressão. Dessa forma, o RPD (Registro de Pensamento Disfuncional) em conjunto com o questionamento socrático e auto monitoramento são importantes para compreender quais são os momentos que surgem os pensamentos disfuncionais, porque surgem e como enfrenta-los. Tanto o RPD como o auto monitoramento é utilizamos como tarefa de casa, para que o paciente realize as anotações durante a semana e leve para a sessão, facilitando a compreensão dos motivos que levam os comportamentos e trabalhe nesses pontos.

O profissional também trabalhará com a resolução de problemas, no qual segundo BECK, JUDITH S. (2013):

[...]. Em cada sessão, você vai incentivá-lo a colocar na pauta problemas que surgiram durante a semana e que ainda lhe causam sofrimento, bem como os problemas que ele prevê para as semanas seguintes. Você vai incentivar o paciente a imaginar soluções para os seus problemas, perguntando como ele resolveu problemas similares no passado ou como ele aconselharia um amigo íntimo ou familiar a resolver o mesmo problema. (BECK, JUDITH S.,2013, p.52)

A reestruturação cognitiva pode ser utilizada para o indivíduo modificar suas crenças, buscando a resolução de problemas como meta desviar a ameaça e encontrar uma oportunidade, gerando novas alternativas para tomar a decisão mais realista no momento. Assim, o indivíduo dá atenção aos pensamentos, sentimentos e sensações do presente e desvia o foco dos pensamentos disfuncionais quanto ao futuro que podem ser ameaçadores. Aprendendo a viver o momento presente, pois sabemos que a ansiedade antecipa o medo de algo futuro que está por vir.

Por fim, podemos entender a Terapia Cognitiva Comportamental como uma terapia focada no presente, entretanto, leva também em consideração os eventos passados para trabalhar as crenças e pensamentos automáticos, atua de forma estruturada, busca a construção do rapport e em última instância, produz na paciente expertise para que ele possa tornar seu próprio terapeuta.

A psicanálise é a abordagem responsável pela parte de investigação da mente humana. Sob os seus domínios estão diversos tipos de tratamentos de saúde clínica,

O principal objetivo dessa abordagem é a interpretação de suas representações mentais, como desejos, pensamentos, sonhos e lembranças.

O que se leva em consideração dentro da abordagem psicanalítica é o que se passa em nível de trabalho psíquico da puberdade. Sabe-se que a adolescência é uma fase conflituosa, onde ocorrem muitas modificações da vida do sujeito. Neste momento se faz necessário articular a somática (mudanças corporais), a estrutura da subjetividade (as simbolizações e significados) e as relações sociais.

As transições vividas neste momento da vida, podem ser, por muitas vezes, angustiantes. Essa angústia é entendida aqui baseada em Lacan (2005), como um afeto estrutural, em momentos extremos, nos quais algo de irrepresentável se apresenta e provoca uma desorganização subjetiva. O que ocorre frequentemente na adolescência.

A adolescência se inicia através da irrupção do Real da puberdade, do atravessamento invasor das mudanças provocadas no corpo. Na adolescência é feita a passagem do corpo pulsional de representação infantil para uma posição sexuada, erotização, passagem do olhar materno para o outro sexo, etc.

A apresentação de uma imagem corporal sem uma operação simbólica certamente acarretará angústia, e fará com que o sujeito busque novos recursos afim de amenizar os impactos. Muitas vezes, a dificuldade em lidar com essa nova imagem corporal produzirá efeito sobre o físico. As práticas de automutilação são exemplos desses atos dirigidos ao corpo como tentativa de alívio da angústia. Lacan nos diz que: “Agir é arrancar da angústia a própria certeza. Agir é efetuar uma transferência de angústia” (LACAN, 1962-2005, p.88).

As sensações e pulsões são tão intensas nessa fase da vida, que os adolescentes podem recorrer a formas mais regressivas para aliviar a tensão, usando o corpo como forma de alívio e pedido de ajuda. Os limites deste corpo tanto físico quanto simbólico precisam ser criados e descobertos. Araujo et al. (2016) traz a reflexão sobre o texto do FRED construído em 1924 com o título “O problema econômico do masoquismo”

que reverberava sobre a pulsão e a expressão do masoquismo, trazendo a relação entre a satisfação com a dor e desprazer.

Embora Freud não tenha utilizado esse termo (automutilação) e nem mesmo tenha se referido especificamente a esse ato, a partir da leitura do funcionamento das pulsões podemos fazer uma análise aproximada sobre essa questão. Partindo da leitura de Freud, fica claro que agressões contra si mesmo fazem parte dos destinos possíveis da pulsão. (ARAUJO et al. 2016)

Dessa forma, pensando em um nível elevado de manifestações, podem surgir ameaças a própria pessoa em nível de patologia, no qual a dor em última instância contém uma sensação de prazer no ato em si. Do ponto de vista psicanalítico salienta-se a importância da escuta clínica para auxiliar na construção da elaboração simbólica. Segundo ZIMERMAN, DAVID E. (2008):

Em relação às regras técnicas, referentes às livres associações de ideias, abstinência, atenção flutuante, neutralidade e a do amor às verdades, elas se mantêm basicamente as mesmas que as descritas em relação aos adultos. No entanto, cabe enfatizar que os adolescentes são sobremaneira suscetíveis às decepções e à colocação de freios exagerados a suas aspirações. [...]. (ZIMERMAN, DAVID E., 2008, p.365)

O tratamento, dentro desta abordagem, é realizado através da escuta psicanalítica, serão abordados os significantes que marcaram a história do sujeito afim de analisar a estrutura do inconsciente do mesmo. Através desta estrutura e da escuta terapêutica, se faz possível elaborar o método utilizado, incluindo as técnicas da livre associação de ideias, abstinência, atenção flutuante e neutralidade.

A psicologia humanista considera as pessoas como um todo, como seres pensantes, com emoção e razão. De acordo com essa abordagem, a saúde mental é composta por vários fatores, que embora distintos, são conectados para conduzir o fluxo da mente e corpo. De acordo com Araujo et al (2016) esta abordagem se tem como característica a responsabilização pelos atos, ou seja, o sujeito se responsabiliza pelo o que faz e sente e consegue caminhar para desenvolver seu potencial. Descreve ainda:

“Ao tratarmos a automutilação como um sintoma no âmbito médico ou psiquiátrico, corremos o risco de silenciar o que essas práticas autoagressivas podem estar tentando comunicar” (ARAUJO et al., 2016, p. 513-14).

No comportamento de automutilação o corpo não é visto como sendo um “Eu” (corpo próprio) e sim como um “Ele” (corpo objeto), na esfera do impessoal. Como se fosse algo que pudesse ser separado, comprado, transformado. É importante considerar, dentro deste conceito, a Pirâmide de Maslow, também chamada de hierarquia das necessidades de Maslow, criado na década de 50 pelo psicólogo norte americano Abraham H. Maslow, um dos principais percursores da teoria humanista.

A pirâmide em questão é utilizada para demonstrar a hierarquia das necessidades. Ou seja, descreve quais são as mais básicas e as mais elaboradas.

Na construção da trama cotidiana, na qual todos travam uma batalha pela sobrevivência, fundem-se as necessidades e as possibilidades. O humano é um ser de necessidades, como já apontou Maslow (1908-1970) quando fundou a autoatualização e apresentou a escala de necessidades humanas. (PAYA, ROBERTA, 2017 p. 149)

As necessidades que se encontram na base da pirâmide são aquelas necessárias para a sobrevivência, como a fisiologia (comida, respiração), segurança (emprego, família), no meio da pirâmide encontra-se o amor, enquanto as mais complexas são necessárias para alcançar a satisfação pessoal e profissional. Merleau-Ponty (1999) salienta a procura pela reaproximação com o corpo fenomenal cuja distância ainda existe na contemporaneidade. Nesta visão, a automutilação se faz como possível situação do corpo objetal, mesmo reconhecendo que esse comportamento é complexo e multifacetado.

Analisando o tema Ortega (2008) ressalta que os investimentos corporais da atualidade são reflexos de uma desagregação dos laços sociais, a falta de contato entre as pessoas abrindo mão das relações interpessoais que são necessárias para a estruturação do ser, ocasionando, dessa forma, variados sentimentos e sensações, entre eles, o de insegurança, demonstrado por meio das marcas corporais auto infligidas.

Vivemos em uma sociedade imediatista, que causa vulnerabilidades para controle do que é produzido como necessidade. Como ser no mundo dentro desse emaranhado de informações que surgem desejos, anseios e medos de frustração.

Da mesma maneira, essa temporalidade da urgência leva a sintomas que Fuchs<sup>6</sup> descreve como dificuldade de conter e regular afetos e humores emergentes, impulsos emergentes, adição, compulsões e automutilação. [...]. (PAYA, ROBERTA, 2017 p. 221)

Dessa forma, perpassam na mente do adolescente milhares de conteúdos com senso de urgência, no qual em meio a eles não conseguem selecioná-los e sim executam de forma automática influenciando sua identidade. Os adolescentes que praticam a automutilação vivenciam sintomas como ansiedade e depressão conforme mencionado no Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais - DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014).

Na depressão, o sentimento de falta de possibilidades é muito acentuado. Na ansiedade, o que emerge são possibilidades negativas ou conflitantes. Nas psicoses, o possível e o impossível perdem seus limites – e também quando se ingressa totalmente no plano imaginário. (PAYA, ROBERTA, 2017 p. 149)

Na clínica é utilizado pelo terapeuta o desvelamento do sentido de vida do indivíduo, para que o adolescente volte a reencontrar quais situações davam prazer proporcionando sentido a sua vida, livres para realizar escolhas com responsabilidade.

Por serem livres, são também responsáveis. Sua responsabilidade se afirma, assim, na liberdade de decisão e escolha que realiza. Afirmar que são responsáveis não significa negar a importância dos maniqueísmos sociais e dos diversos tipos de governos soberanos que os controlam ideologicamente, criando demandas e necessidades para a gestão da vida contemporânea. (PAYA, ROBERTA, 2017 p. 150)

Então, através do auxílio do terapeuta, o paciente vai construindo novos significados de como ser no mundo, refazendo suas redes de sentimentos positivos e desejos abrindo as portas para um novo recomeço, aumentando a autoestima e o senso de liberdade.

O foco terapêutico deve estar no sentido de compreender e aceitar que o insucesso ou fracasso é uma experiência possível e inerente à empreitada humana. Deve ser uma oportunidade para avaliar potencialidades, projetos e metas. (PAYA, ROBERTA, 2017 p. 153)

Por fim, é de suma importância a família estar próxima do adolescente, unidos buscando compreender seus anseios, medos e preocupações por meio da inter

personalidade e empatia com o intuito de melhorar as dinâmicas familiares que estão em falência nos dias atuais.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo realizado buscou a compreensão do paradoxo do comportamento de automutilação dos adolescentes, no qual foi utilizado referências bibliográficas como artigos acadêmicos e livros com o intuito de refletir as consequências que são geradas com esse comportamento.

Sabendo que a busca do comportamento de automutilação é para aliviar o sofrimento psíquico momentâneo das “dores da vida”, como problemas sociais, escolares, familiares, entre outros que desvelam marcas na pele e conseqüentemente surgem sintomas de depressão, angústia, medo e ansiedade desfalecendo pensamentos positivos sobre a vida. Entretanto, até que ponto a vida permanece se os impactos são tão profundos que aos poucos os jovens caminham sem um motivo para continuar vivendo no emaranhado de emoções. Dessa forma, ele busca continuar a viver ou busca morrer? Vivendo nesse turbilhão de emoções psíquicas, fisiológicas e sociais.

De acordo com a narrativas das referências bibliográficas, compreendemos a ambivalência dos fatos. Alguns autores citam o comportamento de automutilação como uma válvula de escape para que os jovens possam prosseguir a vida, mas outros autores afirmam que as consequências recorrentes desse ato podem trazer prejuízos significantes para a mesma.

Pensando para além da emersão desse paradoxo, surge também a função do psicólogo com o intuito de auxiliar desenvolver nos jovens resiliência e habilidades para resolução de problemas sociais e emocionais e aos adultos o conhecimento para estar presente ao lado dos jovens de forma empática.

Neste estudo, verbalizamos conceitos sobre a Psicanálise, a Terapia Cognitiva Comportamental e a Humanista, perfazendo suas releituras e intervenções que são praticadas na clínica psicoterápica, através do espaço criado para o jovem, o mesmo expressa seus traumas, medos, conflitos, desvelando o novo sentido da vida,

compreendendo seus pensamentos e resignificando. Enfim, encontrar novas formas para enfrentar seus problemas experimentando o melhor da vida.

## 6. REFERÊNCIAS

ARAUJO, Juliana Falcão Barbosa de et al. **O corpo na dor: automutilação, masoquismo e pulsão**. Revista Estilos da Clínica, São Paulo, v. 21, n. 2, maio/ago. 2016.

ARCOVERDE, Renata Lopes; SOARES, L. S. L. de C. **Funções neuropsicológicas associadas a condutas autolesivas: revisão integrativa de literatura**. Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v.25, n. 2, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722012000200011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722012000200011)>. Acesso em: Mar. 2020

ASSUMPÇÃO JR, Francisco B. **Psiquiatria da Infância e da Adolescência: Casos Clínicos**, Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710302/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente**: Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/todas-as-noticias/2019/maio/governo-federal-lanca-nova-edicao-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-eca/ECA2019digital.pdf>>. Acesso em: maio 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. (2016). **Vigilância de violência interpessoal e autoprovocada (VIVA/SINAN)**. Brasília, DF: o autor. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-violencias-e-acidentes-viva/vigilancia-de-violencias/viva-sinan>>. Acesso em abr. 2020

CEDARO, José J.; NASCIMENTO, J. P. G. do. **Dor e Gozo: relato de mulheres jovens sobre automutilações**. Psicologia USP, São Paulo, v.24, n. 2, 2013. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65642013000200002&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642013000200002&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: abr. 2020

CHAVES, Gislaine. **Adolescência e autolesão**: Psicodiagnóstico como proposta de compreensão e intervenção a partir de um caso clínico. 2018 - Instituto de Psicologia Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <[https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-26022019-123803/publico/chaves\\_parcial.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-26022019-123803/publico/chaves_parcial.pdf)>. Acesso em abr. 2020

FONSECA, P. H. N. da. et al. **Autolesão sem intenção suicida entre adolescentes**. Arquivos Brasileiros de Psicologia, Rio de Janeiro, v.70, n. 3, 2018. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672018000300017](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672018000300017)>. Acesso em: mar. 2020

Guerreiro, D. F. Sampaio, D. (2013). **Comportamentos autolesivos em adolescentes**: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua

portuguesa. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 31(2), 213-222. Doi: 10.1016/j.rpsp.201305.001. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870902513000308>>. Acesso em Abr. 2020

GIUST, J. S. **Automutilação**: características clínicas e comparação com pacientes com transtorno obsessivo compulsivo. [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2012. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-03102013-113540/publico/JackelineSuzieGiusti.pdf>>. Acesso em Abr. 2020

HABIGZANG, Luísa F.; DINIZ, Eva; KOLLER, Silva H. **Trabalhando com adolescentes**: Teoria e intervenção psicológica. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710487/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

MARCELLI, Daniel; BRACONNIER, Alain. **Adolescência e psicopatologia**, 6 ed, porto alegre: Artmed, 2007. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536312620/cfi/0!/4/2@100:0.00>

NETO, Carlos Henrique de Aragão. **Autolesão sem intenção suicida e sua relação com ideação suicida**. 2019. Doutorado (Doutorado em Psicologia Clínica e Cultura) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37075/1/2019\\_CarlosHenriquedeArag%C3%A3oNeto.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37075/1/2019_CarlosHenriquedeArag%C3%A3oNeto.pdf)>. Acesso em Abr. 2020

Organização Mundial da Saúde. **Prevenção do suicídio**: Manual para professores e educadores. Transtornos Mentais E Comportamentais. Departamento De Saúde Mental. Genebra, 2000. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66801/5/WHO\\_MNH\\_MBD\\_00.3\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66801/5/WHO_MNH_MBD_00.3_por.pdf). Acesso em Abr. 2020

SANTOS, L. C.; FARO, A. **Aspectos conceituais da conduta autolesivas**: Uma revisão teórica. Psicologia em Pesquisa. Juiz de Fora, v. 12, n. 1, 2018. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-12472018000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-12472018000100002)>. Acesso em Abr.2020

SILVA, Aline Conceição; BOTTI, N. C. L. **Uma investigação sobre automutilação em um grupo da rede social virtual Facebook**. SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, 2018. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-69762018000400003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762018000400003)>. Acesso em: Abr. 2020

TARDIVO, L. S. de L. P. C. et al. **Autolesão em adolescente, depressão e ansiedade**: um estudo compreensivo. Boletim – Academia Paulistana de Psicologia. São Paulo, v. 39, n. 97, 2019. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-711X2019000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2019000200002)>. Acesso em: Abr. 2020

REIS, Carlos E. S. **Do corpo objeto ao corpo vivido**: aproximações entre automutilação e fenomenologia. Revista IGT na Rede, v. 15, nº29, 2018. p. 131-146. Disponível em: <<https://www.igt.psc.br/ojs>>. Acesso em: Nov. 2020

ZIMERMAN, David E. **Manual de técnicas psicanalítica**: uma revisão. Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536315317/cfi/2!/4/4@0.00:56.3>

PAYA, Roberta. **Intercambio das psicoterapias**: como cada abordagem psicoterapêutica compreende os transtornos psiquiátricos. 2. Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732130/cfi/6/2!/4/2@0.00:0>

## ENTRE A INFÂNCIA E A VIDA ADULTA: ANÁLISE DOS FATORES PARA O COMPORTAMENTO AUTODESTRUTIVO EM ADOLESCENTES NO SUL DO E.S.

## BETWEEN CHILDHOOD AND ADULT LIFE: ANALYSIS OF FACTORS FOR SELF-DESTRUCTIVE BEHAVIOR IN ADOLESCENTS IN THE SOUTH OF E.S.

Cláudia Mattos Azevedo

Nathalia Souza Silva

Thais Pinto Zoboli<sup>3</sup>

Hyloran Galdino Cabral<sup>4</sup>

### RESUMO

Este estudo discute os fatores de risco que levam à ideação, suicídio e auto destrutividade na adolescência e apresenta suas características epidemiológicas. Por meio de uma revisão narrativa de literatura e pesquisas obtidas in loco em adolescentes de algumas cidades no Sul do ES. Tornou-se possível a identificação de alguns fatores de risco que têm sido associados a comportamento suicida, transtornos psicológicos, consumo de álcool e drogas, conflitos familiares, exposição à violência, histórico de suicídio na família e experiências estressoras. A depressão destaca-se como fator primordial para o desenvolvimento de pensamentos e comportamentos de morte. Para o planejamento de programas de prevenção, é de suma importância detectar os principais fatores de risco associados ao suicídio e suas diferentes formas de manifestação dos sinais a ele associados.

**Palavras chave:** Auto destrutividade. Adolescência. Psicologia.

### ABSTRACT

This study discusses the risk factors that lead to ideation, suicide and self-destructiveness in adolescence and presents their epidemiological characteristics. Through a narrative review of literature and research obtained in loco in adolescents

---

<sup>3</sup> Graduandas do curso de Psicologia da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES.

<sup>4</sup> Professor Orientador da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES. Psicólogo Especialista em Psicoterapia em Intervenção em Crise e Prevenção do Suicídio, Políticas Públicas, Gestão e Controle Social, Saúde Mental: ênfase em Dependência Química.

from some cities in the South of E.S. It became possible to identify some risk factors that have been associated with suicidal behavior, psychological disorders, alcohol and drug consumption, family conflicts, exposure to violence, family history of suicide and stressful experiences. Depression stands out as a primordial factor for the development of death thoughts and behaviors. For the planning of prevention programs, it is extremely important to detect the main risk factors associated with suicide and its different forms of manifestation of the signs associated with it.

**Keywords:** Self-destructiveness. Adolescence. Psychology.

## 1. INTRODUÇÃO

A adolescência é um período da existência em que o ser humano passa por grandes transformações físicas, emocionais e sociais. É assaltada pelo temor da rejeição, tem necessidade de aceitação e afirmação. Em meio a esses conflitos pode assumir comportamentos estranhos como a autodestruição, a ideação e o suicídio.

Durkheim (1986) define o estudo do suicídio a partir de fatores não mais individuais ou subjetivos, mas insere o elemento social para se compreender esse fenômeno, em suas palavras, “cada povo tem, coletivamente, uma tendência ao suicídio que lhe é própria e da qual depende a importância do tributo que ele paga à morte voluntária” (DURKHEIM, 1986). Assim, o suicídio não é apenas um ato isolado, mas deriva de contexto econômico, social e religioso, mais do que uma prática individual, o suicídio pode e deve ser visto como um fato social.

Propondo uma análise do suicídio como objeto de estudo, Durkheim (1986) encontra padrões para estas mortes que, em cada sociedade e em cada época, vão ter suas especificidades, mas que dentro do mesmo contexto mantêm similaridades que permitem a análise de possíveis padrões: sua permanência e variabilidade.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) inclui o suicídio entre as três principais causas de morte em todo mundo, ocorrendo entre indivíduos de 15 a 29 anos e entre indivíduos de 10 a 24 anos. Por ano, aproximadamente, um milhão de pessoas

morrem devido ao suicídio, o que representa um a cada 40 segundos (BRAGA, DELL'AGLIO, 2013).

Estudos do Ministério da Saúde (2017), no Brasil, têm mostrado que, a cada caso de suicídio, ocorrem outras 20 tentativas, o que dimensiona o cenário alarmante que tem se apresentado no mundo e a necessidade de políticas públicas efetivas.

No modelo biomédico, a adolescência é uma fase do desenvolvimento humano de transição entre a infância e a vida adulta, identificada principalmente, pelas transformações biológicas da puberdade e relacionadas à maturidade biopsicossocial, ou seja, uma etapa marcada por inúmeras transformações físicas, emocionais e sociais. Definição, sobre a qual, o trabalho se debruça. (FARIA apud AVANCI, 2005) Faria (2014) aponta em seu estudo sobre suicídio e adolescência, como um período marcado por processos que são dolorosos para o adolescente. Segundo o autor, é o momento mais difícil do homem em toda sua vida, caracterizado por desequilíbrios, rupturas, transformações físicas e emocionais, vulnerabilidade e instabilidade. Assim, reforça a importância de se falar cada vez mais sobre o tema, analisando e compreendendo os inúmeros fatores que se relacionam e se estabelecem entre os comportamentos autodestrutivos, ideação e o suicídio de fato.

Desse modo, este estudo justifica-se devido ao aumento dos índices de suicídio ocorridos na população entre 10 e 24 anos, compreendida como a segunda maior causa de morte e correspondendo a um registro de suicídio a cada 40 segundos. (OMS, 2010, apud. BRAGA; DELL'AGLIO, 2013)

Esta constatação corrobora a real necessidade de desmistificar tabus direcionados ao suicídio, além de buscar o reconhecimento de fatores de risco que podem estimular a ocorrência do ato.

Este estudo tem como objetivo analisar os precipitantes que levam à prática autodestrutiva entre adolescentes, podendo ocasionar a ideação suicida. De modo mais específico, pretende-se identificar os fatores que levam os adolescentes a praticarem comportamentos autodestrutivos; Contrastar quais contextos que mais propiciam os comportamentos autodestrutivos; Articular informações sobre o que os adolescentes assentem acerca dos comportamentos autodestrutivos e do suicídio e

analisar à luz de teóricos, os contextos e os fatores que se relacionam à ideação suicida e à adolescência.

Na proposta metodológica, foram utilizados dados coletados no período de agosto a outubro de 2018, referentes ao trabalho de pesquisa realizado na disciplina de Estágio Básico I, sendo utilizado o questionário como instrumento. A abordagem do problema analisado é qualitativa e quantitativa, através da Pesquisa Descritiva, a fim de responder: Quais fatores influenciam o adolescente do sul do E.S. a assumir o comportamento autodestrutivo?

## **2. IDEAÇÃO SUICIDA E ADOLESCÊNCIA: UMA DISCUSSÃO CONCEITUAL**

Segundo Moreira e Bastos (2015), etimologicamente, a palavra suicídio, tem origem do latim *sui* (si mesmo) e *caedes* (ação de matar) e, seu significado carrega a intenção de morte auto infligida. Dessa forma, concebe-se que os comportamentos suicidas são todas as realizações de lesões contra o próprio eu, indiferente do grau de letalidade.

Em um contexto global, a Organização Mundial de Saúde, (OMS) retrata o ato deliberado de tirar a própria vida como suicídio. O comportamento suicida concerne a um espectro que inclui a ideação suicida, pensamentos, planos de morte, tentativas de suicídio e suicídio. E as tentativas de suicídio são comportamentos suicidas não fatais, como auto envenenamento e autolesões propositais, estas podem ter ou não intenção de morte. (OMS, 2014)

Ao discorrer sobre a temática, Ferreira (2008) descreve que esse é um fenômeno atribuído apenas à raça humana, em que apenas esta espécie pode desejar e tirar a própria vida. Mesmo sendo um ato principalmente individual, existem práticas de suicídio em grupo, como em seitas religiosas, grupos suicidas on-line. Encontra-se também o suicídio de duas pessoas que normalmente estão ligadas de forma afetiva, este é chamado de Pacto de Suicídio, o casal acredita que efetuando o ato de suicídio juntos, quando estiverem mortos encontrarão uma união feliz. (STENGEL,1980)

Bahia (2017) define o suicídio como ato intencional para acabar com a própria vida, provocado por um auto violência, sendo a morte autoprovocada. Ela ainda estabelece

outras violências autoprovocadas, como tentativa de suicídio, comportamento suicida, e lesão autoprovocada. Entretanto, este estudo terá como foco a ideação suicida, em que ocorrem pensamentos que fomentam o desejo de por fim à própria existência e se agravam quando seguidos de um plano suicida com o método de auto aniquilamento.

Neste sentido, Barbosa E Col (2011) retrata que o comportamento suicida atravessa três fases, primeiro a ideação suicida, esta desenvolvida através de vários fatores, que levam o indivíduo ao pensamento suicida, podendo progredir ao surgimento do desejo de morte até a consumação do ato fatal. Segundo, a Ambivalência, nesta fase, os indivíduos vivem com pensamentos de viver ou morrer, acabar ou não com a sua dor psíquica, vivem desta forma, indecisos. A terceira fase, Impulsividade, é um momento transitório, o indivíduo vive seu dia a dia com a ideia fixa durando minutos ou horas, que podem ser gradualmente aumentados, a ponto de resultar em um impulso brusco e sem volta.

Sobre a impulsividade, Faria (2014) expõe que na adolescência, embora exista o instinto impulsivo, não se descarta a qualidade da saúde mental dos mesmos, porém, devem-se considerar estes dois fatores, pois combinados, podem se tornar um alto risco para o suicídio.

Estudos realizados por Souza, Barbosa e Moreno (2015), apontam a existência de cinco fatores importantes relacionados ao suicídio, sendo esses: tentativa de suicídio; comportamento de automutilação; comportamento de risco; iminência de morte e ideação suicida, sobre os quais este trabalho se debruça.

A ideação suicida na adolescência é constituída de vários fatores, como história pregressa de tentativas de suicídio, nas quais se apresentam riscos futuros para novas tentativas, com o surgimento do desejo de morte, dando-se a consolidação do ato destrutivo fatal. (FARIA, 2014)

Adolescente, de acordo com o Ministério da Saúde (2008), é toda pessoa com idade entre 12 e 18 anos, que está no período transitório entre a infância e a vida adulta,

podendo ser considerada uma etapa do desenvolvimento do ser humano, marcada por inúmeras transformações físicas, emocionais e sociais.

A adolescência é uma etapa do desenvolvimento que ocorre desde a puberdade até a idade adulta, isto é, desde a altura em que o conjunto das alterações psicobiológicas iniciam a sua maturação, ou seja, as mudanças físicas que ocorrem nesta fase até à idade em que existem um sistema de valores e crenças que se instala numa identidade estabelecida. É a soma de mudanças físicas e psicológicas. (SAMPAIO, 1991 apud FARIA, 2014)

Descrita por Vygostsky, a adolescência é a “idade de transição” e a principal diferença desta etapa do desenvolvimento para outras é a formação da função psicológica superior da formação de conceitos científicos, ou pensamento lógico abstrato. É graças ao desenvolvimento desta função que todo o sistema psicológico, e por consequência, o comportamento do adolescente se reestrutura. (VYGOSTSKI, 2006 apud BORDIGNON, 2015)

Conforme Faria (2014), esse período é marcado por processos que são muito dolorosos para os adolescentes, caracterizado por desequilíbrios, rupturas, transformações físicas e emocionais, vulnerabilidade e instabilidade. O adolescente situa-se numa encruzilhada entre as atividades da infância e as transformações da adolescência, nos discursos que o estereotipam, nas difíceis decisões que as lógicas sociais impõem, nas indagações acerca do seu papel na sociedade e sua identidade, tudo isso opera ao mesmo tempo produzindo um campo fértil para o adolescente vir a suicidar-se.

Bordignon (2015) discorre que dentro do âmbito das concepções sobre a adolescência é preciso se atentar para compreensão da singularidade dos sujeitos dentro dessa fase, e não como dados apenas naturais de amadurecimento do corpo, pois é uma fase na qual o indivíduo passa por questões críticas, marcadas por transições e exigências, quando ocorre a contradição entre dependência e independência. Tais fatores evidenciam uma necessidade de conhecer como está sendo concebido o fenômeno “adolescência” na psicologia enquanto ciência, compreendendo a adolescência como um momento de desenvolvimento repleto de significados e

transformações, que a banalização da mesma favorece para que tais perturbações se prolonguem.

## 2.1 Epistemologia

O suicídio está presente na humanidade desde tempos primórdios, o relato mais antigo com registros está datado em 2.500 a.C. na cidade de Ur, na Mesopotâmia, onde doze pessoas fizeram a ingestão de uma bebida envenenada, deitaram-se a aguardaram a morte. (DELTA,1969)

Segundo Louzã Neto (2007) o termo suicídio surgiu no século XVII, com o inglês Sr. Thomas Browne, em sua obra chamada *Religio Médici*, publicada em 1642, na Inglaterra. Na França o abade francês Desfontaines a utilizou em 1734, que por sua vez fez uma visita anteriormente à Inglaterra para dar um significado à “o assassinato ou a morte de si mesmo”.

Berenchatein Netto (2007) relata que na antiguidade, a vida da comunidade estava integralmente vinculada ao Estado, de duas formas, a religião com papel de forte influência sobre a vida dos sujeitos e o Estado como meio de controle social, ambos dominavam a população. Os gregos chamavam de bárbaras essas culturas. Estes valorizavam a morte violenta, em sua maioria acometida em batalhas e através do suicídio, acreditavam que dessa forma, no pós-morte, garantiriam um lugar privilegiado e ainda mantinham vivo o espírito guerreiro. O suicídio era incentivado, pois quem o praticava era visto como herói. Neste período da sociedade, o suicídio era considerado um dever, quem não se submetesse à prática, estaria em uma posição de segregação.

Em algumas obras, Durkheim (1982) aponta que na Antiguidade Greco-romana existiam muitas opiniões relacionadas ao suicídio. Seguindo critérios políticos e éticos variados, conforme local e época, tornava-se um fenômeno tolerado. Porém, em um determinado momento da história, os gregos não aceitavam tal ato, e todo cadáver suicida tinha as mãos cortadas e essas enterradas separadas do corpo, forma de punição, demonstrando que elas teriam feito algo ruim. A partir de discussões racionais e equilibradas de filósofos clássicos, os gregos passaram a ter mais

tolerância ao suicídio, de modo que algumas cidades ofereciam veneno a sujeitos que obtinham permissão oficial do Estado para tal feito.

Botega (2015) descreve que no século V, o Estado romano, liderado por Constatino, retirou de cada cidadão comum o direito de determinar sobre a própria vida, pois nesta época havia baixa natalidade, por questões de fome, epidemias e guerras, por consequência, existia escassez de alimentos e mão de obra. Dessa forma, o suicida passou a ser mal visto e responsabilizado, atingindo também seus familiares com o confisco de seus bens.

Adentrando a Idade Média, a religião representada pela Igreja Católica, teve forte influência sobre o Estado e os cidadãos, com isso o poder de encarar o suicídio mediante seus princípios e valores. Em sua visão, o sujeito deveria viver uma vida virtuosa, sem pecados, caso contrário, iria sofrer eternamente no inferno. A vida do indivíduo pertence a Deus, só Ele à pode dar ou a tirar. Se alguém comete tal ato é um pecado sem a misericórdia Divina. Além disso, os cadáveres eram submetidos a vários castigos, eram arrastados pelas ruas, ateados ao fogo, expostos nus, e seus pés eram mutilados. A vergonha e o pudor eram intensos naquela época, a exposição do corpo contribuía para a menor incidência de suicídio. (BERENCHTEIN NETTO, 2007)

Segundo Ribeiro (2003) o suicídio vai se modificando de acordo com os movimentos sociais. Passou pelo Renascimento e Iluminismo com apelo à razão, chegando ao Liberalismo, que considerava inadequadas as censuras religiosas sobre este ato. Dessa forma, a repressão ao suicídio diminui. Logo em seguida, no Séc. XVII/ XVIII, o Romantismo, torna o suicídio um ato heroico, este apresentado em uma obra, “Werther” que retrata a história de um jovem advogado que vivia um triângulo amoroso, mas por não corresponder aos seus preceitos tira a própria vida, gerando na época uma epidemia de suicídios na Europa, dando origem ao termo Efeito Werther.

No séc. XIX e início do séc. XX, o suicídio começa a ser visto sob uma ótica menos criminalizada, maior tolerância do direito à prática e com a ideia de acolhimento a indivíduos em risco. Nos tempos modernos, os estudos científicos ligados às ciências

humanas cresceram de forma considerável, com essa nova visão da ciência, o julgamento, as penalidades da lei e religiosas em relação ao ato suicida deram lugar ao reconhecimento de uma questão científica. (BOTEGA, 2015)

## **2.2 O suicídio a partir do Século XXI**

Ao longo da história, o suicídio é rodeado por tabus, mitos e preconceitos de inúmeras naturezas, principalmente de cunho moral e religioso. Sabe-se que as definições teóricas, causas variam, integram-se, contestam-se, mas o fenômeno permanece sem uma resposta exata, definitiva. (DUTRA, 2002)

Kovács (1992) menciona que na atualidade o ato suicida tem uma maior liberdade, autonomia e não existem mais os castigos de antes. A instauração do capitalismo e sua influência quanto à vida, produtividade e negação da morte, levou o suicídio a ser aceito como mais um direito do sujeito contemporâneo.

Dantas (2005) aponta que o suicida ainda é visto como um transgressor, a diferença que um transgressor de normas sociais, em uma cultura que se esquivava a proferir sobre a morte, o ato motiva grande incompreensão e desconforto.

No momento atual, o ato suicida é considerado pela OMS (2006) um fenômeno multifatorial, multideterminado, transacional, que possui trajetória e desenvolvimento complexo, mas que podem ser identificados como um problema de saúde pública.

A Organização Mundial da Saúde passou a lançar documentos e a divulgar estatísticas crescentes do número de suicídios, expandir estudos científicos que ligam o suicídio a alguns transtornos mentais, alertar e convocar os países a ampliar e fortalecer estratégias de prevenção. (OMS, 2006)

Botega (2015) inclui ainda que em 2008, o suicídio tornou-se uma prioridade na agenda da saúde pública mundial, através de orientações técnicas, com base em evidências científicas. Os Estados membros desta instituição, firmaram o compromisso de reduzir em 10% o número de suicídios até 2020. Porém de acordo

com OPAS (2020), a inesperada pandemia da COVID 19 assolou muitos países inviabilizando o progresso deste trabalho.

Para Silva (2019), uma reflexão importante diz respeito à necessidade de um processo de trabalho colaborativo e integrado para englobar a complexidade do fenômeno e acredita-se que a perspectiva da saúde coletiva, pautada nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) é a mais adequada para tratar uma questão de saúde pública dessa magnitude. A integralidade fundamenta a interligação das políticas públicas de saúde com outros setores que atuam em frentes que possam repercutir sobre a saúde dos indivíduos e, portanto, se considera que cabe ao setor saúde a responsabilidade de articular as redes de atenção.

Neste sentido, a publicação da Lei 13.819/2019 institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, que determina a notificação compulsória de casos suspeitos ou confirmados de violência autoprovocada aos estabelecimentos de saúde às autoridades sanitárias e instituições de ensino e ao conselho tutelar.

Para a efetiva prática desta determinação, é importante reforçar a necessidade de capacitação de profissionais, de forma que ocorra o acolhimento adequado e o planejamento para o encaminhamento para cuidados específicos na rede de atenção à saúde, não apenas da criança ou jovem, mas também de sua família, para que a rede de apoio desses indivíduos possa ser fortalecida para os devidos acompanhamentos ao longo do tratamento. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011)

É notório os impactos causados pelo risco de não alcançar os objetivos de redução e prevenção do suicídio até o momento. Além dos impactos individuais e familiares, o desenvolvimento do país perde jovens que estariam economicamente ativos, prejudicando assim o seu desenvolvimento. O planejamento de efetivas políticas de enfrentamento do suicídio deveria ser prioridade na atenção à saúde da população em geral.

### **3. COMPORTAMENTO AUTODESTRUTIVO NA ADOLESCÊNCIA: UMA ANÁLISE POSSÍVEL?**

Para compor essa discussão foram utilizados 140 questionários respondidos por adolescentes do Sul do Espírito Santo. Os resultados obtidos oportunizaram a observação dos diversos aspectos que caracterizam auto destrutividade e a ideação suicida na adolescência, além de servirem de suporte para mapear a problemática abordada.

Os dados investigados foram organizados de modo a desenvolver a análise proposta. Desta amostra, provém uma faixa etária de 11 a 20 anos, sendo o sexo masculino de maior prevalência nas respostas.

Em todas as faixas etárias, a depressão é considerada o principal fator de risco ao ato suicida. Desta forma, o estudo desse fator na adolescência é primordial, considerando-se que, um terço a dois terços dos suicídios, nesta fase da vida, ocorre em adolescentes clinicamente deprimidos. Na maior parte dos casos, adolescentes que apresentam transtorno depressivo maior exibem estar sempre aborrecidos, instáveis, com frequentes episódios de explosão e raiva. Além disso, se isolam, têm dificuldades de concentração, alterações no sono e apetite, apatia, retardo psicomotor, sentimentos de desesperança, uso e abuso de drogas e, em casos mais graves, ideação e comportamento suicida. (BAHLS E BAHLS, 2002)

Procedeu-se a uma discussão norteada por questionamentos, para explicar os fatores que contribuem para esses comportamentos. 25% dos entrevistados responderam já terem provocado ferimentos de forma voluntária. Para Faria (2014) esta conduta auto lesiva pode ser um indicador de que o indivíduo possui ideação suicida e a tentativa é a oportunidade de concretizar a ideia de se matar.

Observou-se que, em relação ao consumo de drogas, 4% responderam utilizar todos os dias e 27%, de forma esporádica. Dentro dessa perspectiva, foram separados os fatores de ingestão de bebidas alcoólicas, está apresentando 3% de consumo todos os dias da semana, e 9%, mais de duas vezes na semana e uso de medicamentos, constatando que 11% faz uso contínuo.

Esposito–Smythers e Spirito (2004) descrevem que o uso de substâncias lícitas e ilícitas está profundamente ligado a pensamentos autodestrutivos e tentativas de

suicídio em adolescentes. Essas estão relacionadas com a constância e intensidade do uso. A ação dessas substâncias no organismo pode modificar as funções orgânicas, os estados de consciência e pensamento, também ampliam os problemas psicológicos, agressão, distorções cognitivas, atenuação na habilidade da resolução de problemas.

Botega (2015) coaduna que as Orientações sexuais como a homossexualidade, bissexualidade, transgênero tornam maior o risco de suicídio. Frequentemente estes adolescentes possuem transtornos mentais comórbidos e comumente estão sujeitos a uma carga maior de estressores psicossociais. Adversidades em relacionamentos interpessoais, dificuldades em fazer amizades, desentendimentos com os pais e autoridades, isolamento social, e bullying também representam risco aos adolescentes. O perfeccionismo e autocrítica, junto ao alto desempenho que as pessoas esperam do adolescente, podem provocar a frustração e baixa autoestima desencadeando fatores de risco ao suicídio.

Dentro do observado, cerca de 31% responderam já terem se colocado em situações de risco de morte, 21% já participaram de desafios que colocassem sua integridade física em risco e 28% já pensaram em provocar algum acidente grave contra a própria vida.

Relacionando-se esses fatores e ajustando os a adolescência, fase da vida em que a maturidade ainda não foi atingida, é frequente no comportamento do adolescente, o imediatismo e a impulsividade. Daí uma maior dificuldade para lidar com estresses agudos que funcionam como um disparador de atos suicidas.

Os pensamentos suicidas são frequentes, principalmente na época de um estressor importante, esses pensamentos são passageiros, e não são indicadores de psicopatologia ou necessidade de intervenção, porém quando os pensamentos se tornam profusos e duradouros revelam o perigo em desenvolver o comportamento suicida. (BOTEGA, 2015)

Quando questionados sobre pensamentos, 40% responderam já ter pensado ser melhor se não estivessem vivos, 47% acreditam ser melhor se não tivessem nascido

e 42% que a morte resolveria todos os seus problemas, elucidando, portanto, a ideação suicida.

As ideações suicidas anteveem ao ato, desta forma, é necessária a constatação precoce desses pensamentos e uma compreensão maior dos motivos que ocasionam o seu surgimento. A veemência, profundidade, constância, contexto em que surgem esses pensamentos e a incapacidade de desconectar-se deles, são fatores que diferenciam o indivíduo saudável de um que se encontra à margem de uma crise suicida (WHO, 2003).

Outros fatores levantados dentre esses questionamentos foram as sensações de se sentir inútil e sem valor perante as determinações da sociedade, tendo 45% respondido que se sentem dessa forma, e se o ambiente escolar e/ou familiar em que convivem contribui para esses comportamentos, demonstrando 19% que sim.

A sociedade atual vive de imediatismo e celeridade tecnológica, criando uma dificuldade humana em acompanhar tamanha evolução. A carga de estresse, cobrança excessiva em alcançar metas, podem proporcionar um desequilíbrio, entre o não aceitar o fracasso de uma tarefa pretendida. Existem ainda as condições genéticas que influem na tomada de decisão associadas a fatores de risco, o alcoolismo, idade, sexo, drogas, esquizofrenia, transtorno bipolar e humor, abuso sexual, depressão, cada um com especificidade para desenvolver o comportamento suicida. De acordo com dados das pesquisas de suicídios relatados, 90% estão ligados a transtorno psiquiátrico e 60% a transtornos humorais. (ASSOCIAÇÃO MÉDICA DE BRASÍLIA, 2014)

Em adolescentes vulneráveis, o suicídio de parentes, pessoas próximas ou de celebridades, promove um modelo de comportamento a ser imitado em momentos de adversidades. Nesses eventos, fala-se do caráter de contágio ou imitação. Websites, mídias sociais e salas de bate papo que estimulam pactos suicidas também causam grande influência sobre os adolescentes. (BOTEGA, 2015)

Com base nas questões anteriores, relacionadas ao assunto, indagados se conheciam alguém que já tentou suicídio, 46% responderam que conhecem, e se

alguma vez já pensaram e/ou tentaram suicídio, 33% respondeu que já pensaram e 17% que já realizaram tentativas.

Silva & cols. (2006) enunciam a ideação suicida como um fator de risco e que através de estudos estima-se que aproximadamente 60% de indivíduos que consumaram o ato tinham-no idealizado previamente. É considerada uma característica bem constante na fase da adolescência, pois está ligada ao processo do desenvolvimento de estratégias, uma maneira de lidar com as questões existenciais, assimilar o sentido da vida e da morte, é um exemplo. (WERLANG, BORGES E FENSTERSEIFER, 2005) Neste sentido, é de suma importância constatar a presença da ideação suicida, pois esta é considerada um precedente a um possível ato suicida (Silva & cols., 2006).

Barros, Coutinho, Araújo & Castanha (2006) relatam que nas últimas décadas, o comportamento suicida tem sofrido um crescimento entre os jovens, e, sobretudo na fase da adolescência está associado a mortes por causas violentas.

A Organização das Nações Unidas (ONU) em 2016, utilizando dados da OMS, descreve que 75% dos suicídios acontecem em países de classe econômica baixa, para cada cinco tentativas, um suicídio é consumado. Fatores identificados que vêm contribuindo com este crescimento são os conflitos sociais, guerras e discriminações de inúmeras formas e gêneros. Em países de renda elevada, o distúrbio da mente como depressão e consumo abusivo de álcool se dá em momentos de crise econômica, o indivíduo não consegue lidar com os fatores estressantes. (BRASIL, 2016)

Como já descrito acima, Meneghel et al., (2004) vêm reafirmando que a situação social de instabilidade referente à pobreza pode predispor ao suicídio, o desemprego, estresse econômico, geram inconstâncias familiares e a capacidade de aumentar os níveis de ansiedade dos indivíduos. E em adolescentes, as tentativas antecedentes e a recente perda de uma pessoa amada ampliam consideravelmente a possibilidade do ato suicida (TORO et al. 2009). Bella et al (2010) acrescenta que as tentativas antecedentes de suicídio é o fator de risco mais significativo para indicar novos comportamentos suicidas em adolescentes.

Botega (2015) conclui que a natureza dos fatores de risco para o suicídio é variável, possui a influência genética, elementos da história familiar e pessoal, fatores culturais,

socioeconômicos, acontecimentos estressantes, traços de personalidade e os transtornos mentais, pontua este último, como os mais importantes.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As tentativas de suicídio no Brasil são, notadamente, maiores que os índices de suicídio. A falta de sistematização da assistência e notificação aos órgãos de vigilância epidemiológica contribuem para a escassez de estudos e projetos de assistência para tentar minimizar o problema.

Este estudo teve como objetivo discutir aspectos relacionados ao suicídio na adolescência, fatores de risco e características epidemiológicas de adolescentes que tentam suicídio. Os resultados apontaram como principais fatores de risco ao suicídio na adolescência: isolamento social, abandono, violência intrafamiliar, histórico de abuso físico ou sexual, transtornos de humor e personalidade, doença mental, impulsividade, estresse, uso de drogas lícitas e ilícitas, presença de eventos estressores ao longo da vida, suporte social deficitário, sentimentos de solidão, desespero e incapacidade, suicídio de um membro da família, decepções amorosas, homossexualidade, bullying e dificuldade de aprendizagem.

Os sintomas de depressão, associados à vulnerabilidade, doença mental, ao uso de substâncias, ao abuso, à violência, perdas, bem como a contexto cultural e social são os maiores representantes de risco ao ato suicida. Nesse sentido, destaca-se a necessidade da capacitação dos profissionais na área da saúde, para a identificação e o manejo de sintomas depressivos, além de conhecimento da dinâmica do suicídio e as características de gênero envolvidas nesse comportamento. Evidencia-se a importância do aprimoramento e do avanço nos estudos sobre esses comportamentos específicos nessa faixa etária, como alternativas auxiliares na redução dos casos de suicídio em adolescentes.

Com base nos dados obtidos, avaliou-se a ideação e a tentativa de suicídio na adolescência, sua relação e implicações para políticas públicas. Os resultados encontrados reforçam a ideia, já apresentada em outros estudos, de que o suicídio na adolescência é um fenômeno complexo e multideterminado, ocasionado por fatores

de ordem biológica, psicológica, sociodemográfica e cultural que interagem entre si. A prevenção deste grave problema de saúde pública não é uma tarefa fácil. Considerou-se que vários fatores, patologias psiquiátricas levam as pessoas às tentativas e ao suicídio, que é crescente e alarmante sua epidemiologia. A rede de saúde pública e os Centros de Atenção Psicossocial são os serviços destinados ao atendimento desta clientela.

Embora neste estudo tenha se destacado a importância da identificação de fatores de risco, é preciso considerar também que o conhecimento a respeito dos fatores de proteção ao suicídio na adolescência é de vital importância para que se construam estratégias de prevenção e para que se possam atenuar os efeitos dos fatores de risco. Dessa forma, torna-se necessário criar estratégias para a orientação dos familiares e jovens sobre os temas: Ideação, Tentativa de Suicídio e Suicídio através de palestras e grupos de convivência vinculados às Secretarias de Educação e de Saúde dos municípios.

Portanto, considera-se importante a intervenção de psicólogos com outros profissionais das equipes multidisciplinar e interdisciplinar, e familiares na prevenção da ideação suicida e em comportamentos autodestrutivos, como também, frente aos familiares e amigos enlutados, em decorrência da consumação do ato.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO MÉDICA DE BRASÍLIA (AMBr). Suicídio: fatores de risco e avaliação. **Brasília Med**, Minas Gerais, 2014. Disponível em: <[http://www.ambr.org.br/wp-content/uploads/2014/07/11\\_Suicidios\\_Fatores\\_Risco\\_WEB.pdf](http://www.ambr.org.br/wp-content/uploads/2014/07/11_Suicidios_Fatores_Risco_WEB.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BAHIA, C.A. Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.22, n.9, p:2841-2850, 2017.

BAHLS, Saint-Clair; BAHLS, Flávia Rocha Campos. Depressão na adolescência: características clínicas. **Interação em Psicologia**, Curitiba, June 2002. ISSN 1981-8076. Disponível em:<<https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3193/2556>>. Acesso em: 17 jun 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v6i1.3193>.

BARROS, A.P.R.; COUTINHO, M.P.L.; ARAÚJO, L.F.; CASTANHA, A.R. 2006. As representações sociais da depressão em adolescentes no contexto do ensino médio. **Estudos de Psicologia**, 23(1):19-28. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2006000100003> [ Links ]

- BELLA, M.E.; FERNÁNDEZ, R.; WILLINGTON, J.M. 2010. Intento de suicídio en niños y adolescentes: Depresión y transtorno de conducta disocial como patologías más frecuentes. Arch Argent Pediatr 2010;108(2):124-129 [ [Links](#) ]
- BERENCHTEIN NETTO, N. Suicídio: Uma análise psicossocial a partir do materialismo histórico dialético. (Dissertação de Mestrado) Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Social. Pontifícia Universidade Católica- São Paulo, 2007. 168p. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/17213> Acesso em: 18 mai. 2020.
- BORDIGNON, J.C. Psicologia e Adolescência: o que revelam as pesquisas? (Dissertação Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, CAMPINAS,2015. Disponível em: <http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/343>. Acesso em: 18 mai.2020
- BOTEGA, J.N. **Crise suicida: avaliação e manejo**. Porto Alegre: Artmed. 2015.
- BRAGA, Luiza L.; DELL'AGLIO, Débora D. Suicídio na adolescência: fatores de risco, depressão e gênero. Contextos Clínic [online]. 2013, vol.6, n.1, pp. 2-14. ISSN1983-3482. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2013.61.01>>. Acesso em: 20 mai. 2020.
- BRASIL. Congresso. Câmara de Deputados. **Grupo de trabalho deve analisar políticas de prevenção ao suicídio no Brasil**, 2016. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/SAUDE/521002-GRUPO-DE-TRABALHO-DEVE-ANALISAR-POLITICAS-DE-PREVENCAO-AO-SUICIDIO-NO-BRASIL.html>>. Acesso em: 28 mai. 2020.
- BRASIL, Leis, Decretos. Lei nº 13.819, de 26 de abril de 2019. Institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2019. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n%C2%BA-13.819-de-26-de-abril-de-2019-85673796>> acesso em 05 de outubro de 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde (2011). Política Nacional de Atenção Básica: Portaria Nº 2.488. Brasília. Em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html) Acesso em 29 out. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde (2013). Plano Nacional de Prevenção do Suicídio: 2013-2017. Brasília. Em <http://www.portaldasauade.pt/NR/rdonlyres/BCA196AB-74F4-472B-B21E-6386D4C7A9CB/0/i018789.pdf> Acesso em 12 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria Executiva. Programa Saúde do Adolescente. Bases Programáticas.2 edições. Brasília, Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id\\_area925](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area925). Acesso em: 17 mai. 2020.
- DANTAS, D. S. A significação da morte voluntária: estudo sobre o papel da mídia em suicídios contemporâneos. LUMINA - Revista da Faculdade de Comunicação / UFJF, v.8, n. 1/2, jan. /dez. 2005. Disponível em: <https://www.ufjf.br/facom/files/2013/03/Lumina14-15-DeniseSouzaDantas.pdf> Acesso em: 19 mai. 2020
- DURKHEIM, E. **Le suicide**. Paris: PUF, 1986.

DURKHEIM, É. **O suicídio**. Estudo sociológico. Trad. de Luz Cary, Margarida Garrido e J. Vasconcelos Esteves. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1977. [ [Links](#) ]

DURKHEIM E. **O suicídio**: estudo sociológico. Rio de Janeiro: Zahar; 1982.  
DUTRA, E. **Comportamentos autodestrutivos em crianças e adolescentes**: orientações que podem ajudar a identificar e prevenir. In: HUTZ, C. S. Situações de risco e vulnerabilidade na infância e na adolescência: aspectos teóricos e estratégias de intervenção. Porto alegre: Casa do Psicólogo, 2002.

ESPOSITO-SMYTHERS, C.; SPIRITO, A. 2004. Adolescent substance use and suicidal behavior: A review with implications for treatment research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, **28**(5):77-88. <http://dx.doi.org/10.1097/01.ALC.0000127417.99752.87> [ [Links](#) ]

FARIA, Ana Cristina G. M. de. Suicídio na adolescência. 2014. 82 f. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, GOIÂNIA, 2014. <http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/1831> Acesso em: 18 mai. 2020.

FERREIRA, Renato Emanuel Campino. O Suicídio. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2008. Disponível em: <http://www4.fe.uc.pt/fontes/trabalhos/2008025.pdf> Acesso em: 15 mai. 2020..

LOUZÃ N. MARIO R. HELIO E. **Psiquiatria básica**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
KÓVACS, M. J. **Morte e desenvolvimento humano**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.

MENEGHEL, Stela Nazareth et al. Epidemiological aspects of suicide in Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 6, p. 804-810, Dec. 2004. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102004000600008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000600008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 jun. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000600008>. [ [Links](#) ]

MOREIRA, L. C. de O.; BASTOS, P. R. H. de O. Prevalência e fatores associados à ideação suicida na adolescência: revisão de literatura. **Psicol. Esc. Educ.**, Maringá, v. 19, n. 3, set. /dez. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Prevenção do suicídio um recurso para conselheiros**. Genebra: OMS, 2006. Disponível em: <[http://www.proec.ufpr.br/download/extensao/2017/abr/suicidio/prev\\_suicidio\\_recurso\\_para\\_conselheiros.pdf](http://www.proec.ufpr.br/download/extensao/2017/abr/suicidio/prev_suicidio_recurso_para_conselheiros.pdf)>. Acesso em: 11 mai. 2020.

RIBEIRO, Daniel Mendelski. **Suicídio: critérios científicos e legais de análise**. Editora Verbo Jurídico, nov. 2003.

SILVA, Lucía. **Suicídio entre crianças e adolescentes: um alerta para o cumprimento do imperativo global**. São Paulo, v. 32, n. 3, pág. III-IVI, junho de 2019. Disponível em :<<http://orcid.org/0000-0002-6353-7580>>. acesso em 05 de outubro de 2020.

SILVA, V. F., Oliveira, H. B., Botega, N. J., Marin-León, L., Barros, M. B. A. & Dalgalarrodo, P. (2006). Fatores associados à ideação suicida na comunidade: um estudo de caso-controle. **Caderno de Saúde Pública**, **22**(9), 1835-1843. [ [Links](#) ]

SOUZA, A. C. G.; BARBOSA, G. C.; MORENO, V. Suicídio na adolescência: revisão de literatura. **Revista Uningá**. v. 43, p. 95-98, jan./mar. 2015.

STENGEL, Erwin (1980), **Suicídio e Tentativa de Suicídio**. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

- TORO G, Diana C et al. Caracterización de adolescentes escolarizados con riesgo de suicídio, Medellín, 2006. Rev. Fac. Nac. Salud Pública, Medellín, v. 27, n. 3, p. 303-308, Sept. 2009. Available from <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2009000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2009000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 jun. 2020. [ [Links](#) ]
- WERLANG, B. S. G., Borges, V. R. & Fensterseifer, L. (2005). Fatores de risco ou proteção para a presença de ideação suicida na adolescência. **Revista Interamericana de Psicologia**, 39(2), 259-266. [ [Links](#) ].
- WHO - World Health Organization. (2003). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10<sup>th</sup> Revision. Versão online 2003*. Obtido em 9 de junho de 2007 do World Wide Web: [www.who.int/classification/apps/icd/icd10online](http://www.who.int/classification/apps/icd/icd10online). Acesso em: 07/10/2020 [ [Links](#) ]
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2010. Participant manual - IMAI One-day Orientation on Adolescents Living with HIV Geneva. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241598972\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241598972_eng.pdf). Acesso em: 07/10/2020. [ [Links](#) ]