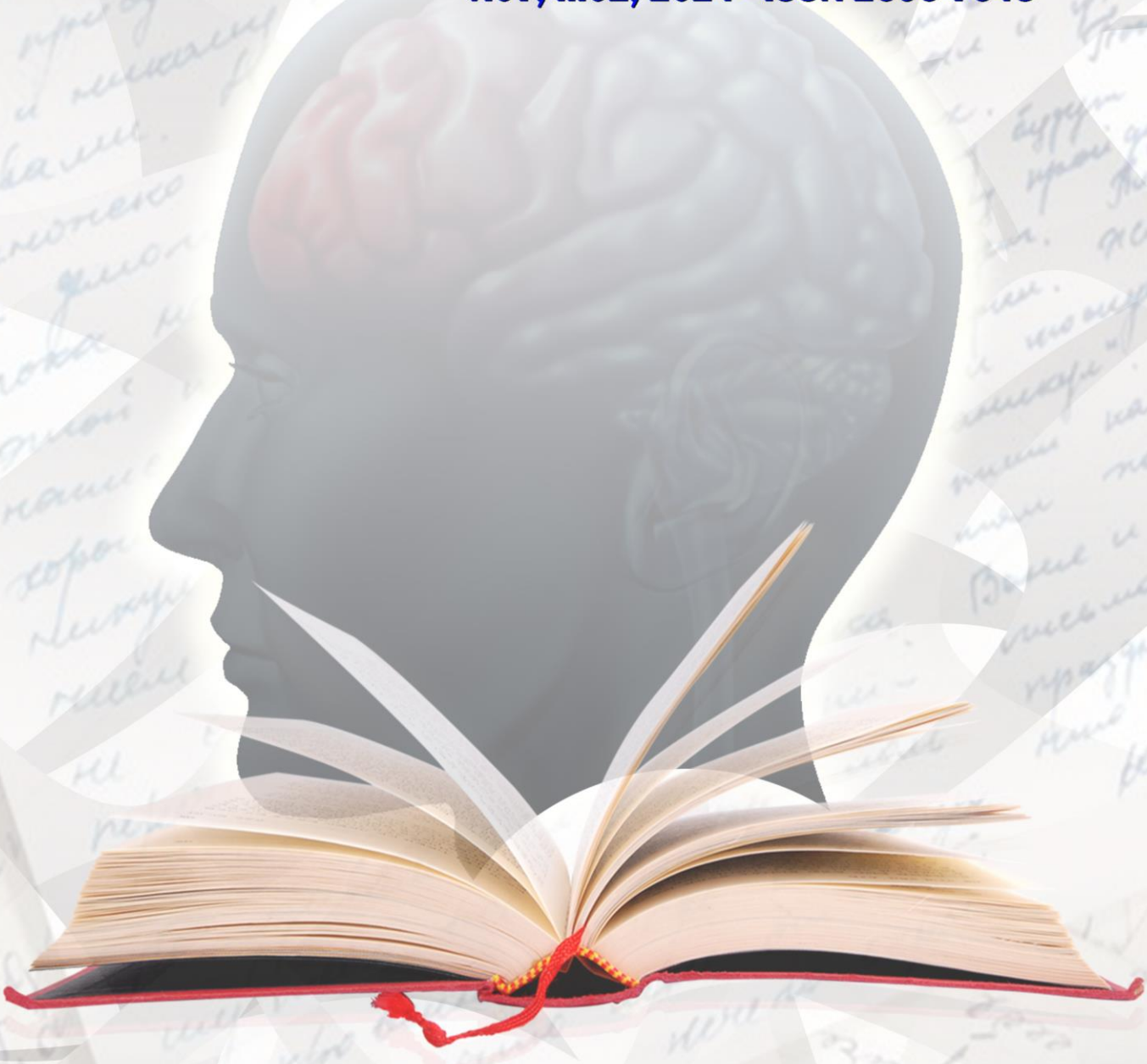
Revista de Ensino e Cultura

v.07, n.02, 2024 - ISSN 2595-7643



Centro Universitário Natalense
Intituto de Ensino Superior do Rio Grande do Norte

"Seu conhecimento ultrapassando barreiras"

REVISTA DE ENSINO E CULTURA - REC

A Revista de Ensino e Cultura, ISSN 2595-7643, é uma publicação digital do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA. Uma revista, atualmente semestral, criada com o objetivo de incentivar e instigar docentes e discentes a divulgarem pesquisas, Trabalhos de Conclusão de Curso e estudo de Iniciação Científica em formato de artigos científicos de interesse em diversas áreas do conhecimento.

A Revista de Ensino e Cultura foi classificada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na Avaliação Quadrienal referente ao período 2017-2020 com o Qualis B1. O Qualis foi considerado pelas Áreas de Avaliação de Antropologia / Arqueologia, Ciências Ambientais, Direito, Educação, Ensino e Interdisciplinar.

A Revista foi criada em 2018 como forma de potencializar a Iniciação Científica na Faculdade Natalense de Ensino e Cultura – FANEC (agora Centro Universitário Natalense – UNICEUNA), e ao longo de 4 (quatro) anos vem publicando trabalhos de autores do Rio Grande do Norte bem como de diversos estados e instituições do Brasil.

CONTATO E ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Av. Prudente de Morais, nº 4890, lagoa Nova, CEP: 59063-200, Natal/RN.

Fones: (84) 3234 3637 / 3234 3551.

E-mail: uniceuna.ic.articaps@hotmail.com.

REVISTA ONLINE:

EDITOR(A):

Me. Iara Miller (UNICEUNA/UPV).

Dr. Rêncio Bento Florêncio (UFG)

REVISÃO DE TEXTO EM PORTUGUÊS:

Dr.ª Maria das Vitórias dos Santos Medeiros (UNICEUNA).

Dr.ª Maria de Fátima Silva dos Santos (UFRPE).

COMITÊ DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL:

Mestre Anílton José de Lima (UNICEUNA).

Doutor Elio Pessoa Cazuza (UNICEUNA).

Mestre Giancarlo Paiva Nicoletti (UNICEUNA).

Mestra Iara Miller (UNICEUNA).

Mestre Manoel D'agonia Fernandes Braga (UNICEUNA).

Mestre Tarso Rocha Lula Pereira (UNICEUNA).

CONSELHO EDITORIAL:

Dr.ª Cátia Guaraciara Fernandes Teixeira Rossi (UNICEUNA).

Dr.ª Cláudia Cecílio Daher (UNICEUNA).

Dr.ª Daliana Caldas Pessoa da Silva (UFRN).

Dr. Elio Pessoa Cazuza (UNICEUNA).

Dr.ª Elizabeth Cristina Gomes dos Santos (UFRN).

Dr. Emmanuel de Sousa Campos (UNIP).

Dr. José Pedro da Silva Júnior (UNICEUNA)

Dr.ª Luanda Bárbara Ferreira Canário de Souza (UNICEUNA).

Dr.ª Maria das Vitórias dos Santos Medeiros (UNICEUNA).

Dr. Max Leandro de Araújo Brito (UFRN).

Dr. Paulo Maycon Costa da Silva (DPERN).

Dr. Paulo Ricardo Cosme Bezerra (SEBRA-RN).

Dr. Rêncio Bento Florêncio (UFG).

Dr. Sérgio Alexandre de Morais Braga Júnior (UERN).

Dr.ª Vanessa Almeida Otelo (UNICEUNA).

EQUIPE DE PARECERISTAS *AD HOC*:

Dr.ª Catharinne Angélica Carvalho de Farias (UFRN).

Dr.ª Cátia Guaraciara Fernandes Teixeira Rossi (UNICEUNA).

Dr.ª Daliana Caldas Pessoa da Silva (UFRN).

Dr. Élio Pessoa Cazuza (UNICEUNA).

Dr.ª Elizabeth Cristina Gomes dos Santos (UFRN).

Dr. Emmanuel de Sousa Campos (UNIP).

Dr. Fabrício Germano Alves (UFRN).

Dr.ª Francisca de Souza Miller (UFRN).
Dr. João Felipe Bezerra (UFPB).
Dr. José Pedro da Silva Júnior (UNICEUNA)
Dr.ª Luanda Bárbara Ferreira Canário de Souza (UNICEUNA).
Dr. Luciano do Nascimento Silva (CCJ/UFPB).
Dr.ª Lucien Peroni Gualdi (UFRN)
Dr.ª Maria das Vitórias dos Santos Medeiros (UNICEUNA).
Dr.ª Maria de Fátima Silva dos Santos (UFRPE).
Dr. Max Leandro de Araújo Brito (UFRN).
Dr. Paulo Maycon Costa da Silva (DPERN).
Dr. Paulo Ricardo Cosme Bezerra (SEBRA-RN).
Dr. Rêncio Bento Florêncio (UFG).
Dr. Sérgio Alexandre de Morais Braga Júnior (UERN).
Dr.ª Vanessa Almeida Otelo (UNICEUNA).

PERIODICIDADE:

Semestral

DESCRIÇÃO:

Periódico (pen drive).

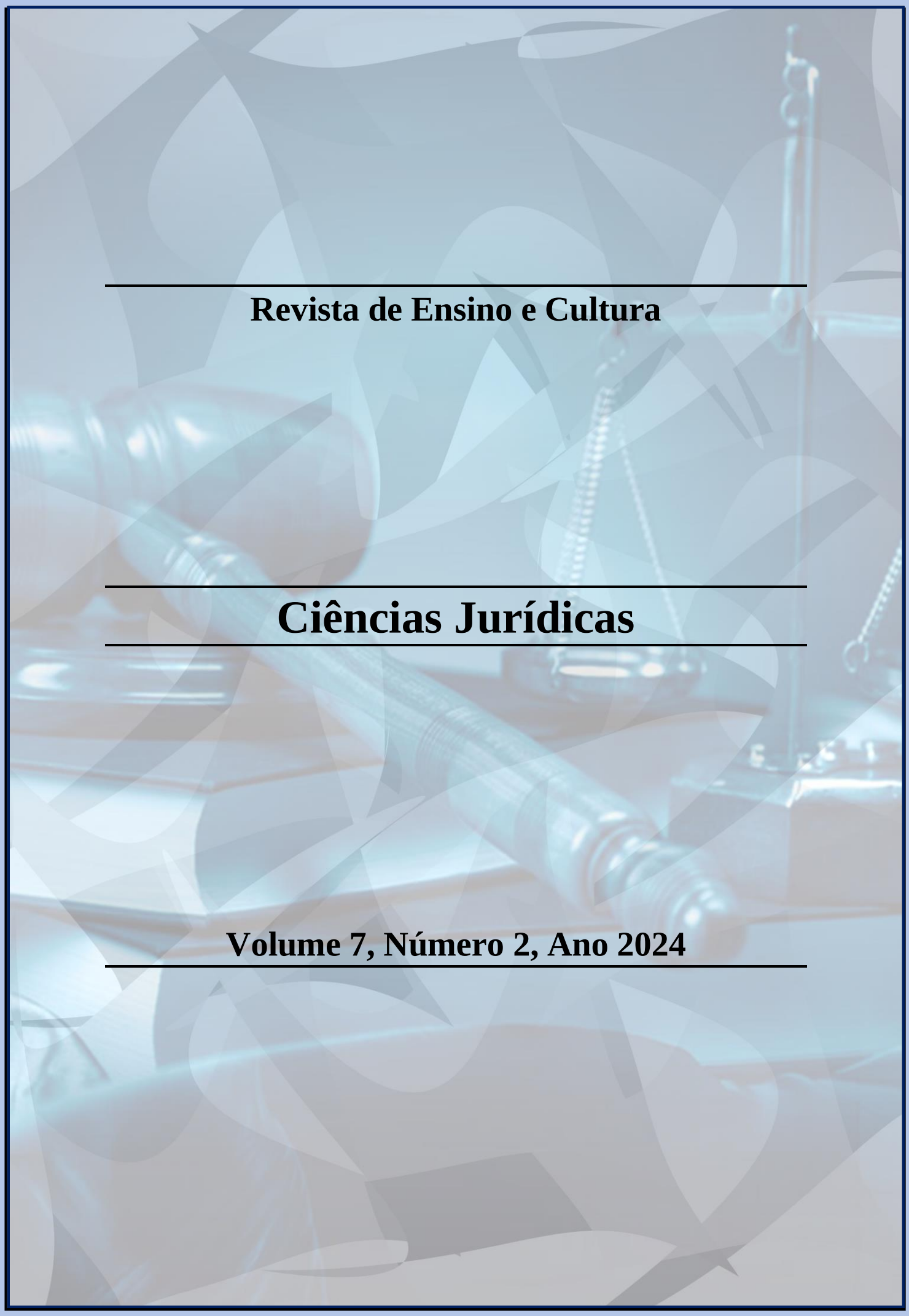
Volume 07, Número 02, Ano 2024 | **ISSN:** 2595-7643.

FONTES DE APOIO:

Centro Universitário Natalense – UNICEUNA.

Art.	__ SUMÁRIO _| |_ SUMMARY _| |_ RESUMEN __	Pág.
	CIÊNCIAS JURÍDICAS	07
01	ENTRE NEGROS E POBRES: A CRIMINALIZAÇÃO DO USUÁRIO DE DROGAS SOB A ÉGIDE DA TRAFICÂNCIA *BETWEEN BLACKS AND POOR PEOPLE: THE CRIMINALIZATION OF DRUG USERS UNDER THE AEGIS OF TRAFFICKING* *ENTRE NEGROS Y POBRES: LA CRIMINALIZACIÓN DEL USUARIO BAJO LA ÉGIDA DE LA TRATA* Autor(es): Adriene Michelle dos SANTOS, Ana Lígia Medino da Silva RODRIGUES, Renata Lorena Ferreira PENHA e Manoel D. Fernandes BRAGA.	08 a 25
02	VANTAGENS DE SER UMA SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL EM VEZ DE SER EMPRESÁRIO INDIVIDUAL *ADVANTAGES OF BEING A SINGLE PERSONAL LIMITED COMPANY INSTEAD OF BEING AN INDIVIDUAL BUSINESSMAN* *VENTAJAS DE SER UNA SOCIEDAD LIMITADA UNICA EN LUGAR DE SER UN EMPRESARIO INDIVIDUAL* Autor(es): Deigo Sidrim Gomes de MELO, Huianê dos Anjos Ribeiro ARAGÃO e Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS.	26 a 35
03	O CONFLITO HAMAS E ISRAEL À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO *THE HAMAS AND ISRAEL CONFLICT IN THE LIGHT OF PUBLIC INTERNATIONAL LAW* *EL CONFLICTO HAMAS E ISRAEL A LA LUZ DEL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO* Autor(es): Alessandro Lima de MOURA, Guadaluph Medeiros SILVA, Manoel Patrício de MEDEIROS FILHO, Ricardo Alexandre da Costa MIRANDA, Terezinha Guilherminha de AZEVEDO MEDEIROS e Maria CECILIA	36 a 49
04	A EMPRESA DE MÃO DE OBRA TERCEIRIZADA EM DETRIMENTO DAS NORMAS TRABALHISTAS *THE OUTSOURCED LABOR COMPANY IN DETRIMENT OF LABOR STANDARDS* *LA EMPRESA LABORAL TERCERIZADA EM PERJUICIO DE LAS NORMAS LABORALES* Autor(es): Josimar Salviano Freire da SILVA, Jane Clésia Macedo Irineu Cunha BEZERRA e Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS	50 a 65
05	ENTRE A REPRESSÃO E A HUMANIZAÇÃO: ANALISANDO O ARTIGO 28 DA LEI Nº 11.343/2006 (LEI DE DROGAS) *BETWEEN REPRESSION AND HUMANIZATION: ANALYZING ARTICLE 28 OF LAW NUMBER 11,343/2006 (DRUG LAW)* *ENTRE REPRESIÓN Y HUMANIZACIÓN: ANALIZANDO EL ARTÍCULO 28 DE LA LEY Nº 11.343/2006 (LEY DE DROGAS)* Autor(es): Laura Dayane Nascimento NUNES e Emmanuel de Souza CAMPOS.	66 a 82
	CIÊNCIAS DA ENGENHARIA	83
06	INFLUÊNCIA DOS ESFORÇOS DE ALVENARIA SOBRE RADIER ESTRUTURAL *INFLUENCE OF MASORY EFFORTS ON STRUCTURAL RADIER* *INFLUENCIA DE LOS ESFUERZOS DE ALBAÑILERÍA SOBRE EL RADIER ESTRUCTURAL* Autor(es): José Emilio P. da NÓBREGA e Elio CAZUZA	84 a 105
	CIÊNCIAS HUMANAS	106
07	NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO *BRAZILIAN ACCOUNTING STANDARDS APPLIED TO THE PUBLIC SECTOR* *NORMAS DE CONTABILIDAD BRASILEÑAS APLICADAS AL SECTOR PÚBLICO* Autor(es): Ana Vitória Lopes BARBOSA, Beatriz do Nascimento SILVA, Elizama Justino DANTAS, Marta Maria CAMPELO e Tarso Rocha Lula PEREIRA.	107 a 130

08	PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS SOBRE A CONDIÇÃO DE PRODUTO DE REDE SOCIAL EM MEIO AO PROCESSO DE GOVERNANÇA ALGORÍTMICA *USERS` PERCEPTION OF THEIR SOCIAL MEDIA PRODUCT STATUS AMID THE ALGORITHMIC GOVERNANCE PROCESS* *PERCEPCIÓN DEL USUARIO SOBRE LA CONDICIÓN DE LOS PRODUCTOS DE REDES SOCIALES EN MEDIO DEL PROCESO DE GOBERNANZA ALGORITMICA* Autor(es): Daniel Almeida BEZERRA, Max Leandro de Araújo BRITO e Laiana Monaliza Santos CAVALCANTE.	131 a 152
	CIÊNCIAS DA SAÚDE	153
09	SINTOMAS DA SÍNDROME PÓS-COVID-19 E SEUS IMPACTOS NA FUNCIONALIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA *SYMPTOMS OF POST-COVID-19 SYNDROME AND THEIR IMPACTS ON FUNCTIONALITY: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE* *SÍNTOMAS DEL SÍNDROME POST-COVID-19 Y SUS IMPACTOS EN LA FUNCIONALIDAD: UMA REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA* Autor(es): Karen Wemilly Dutra de SOUZA, Gabriela Caiana dos SANTOS, Maria do Socorro Luna CRUZ, Rêncio Bento FLORÊNCIO e Catharinne Angélica Carvalho de FARIAS.	154 a 181
10	FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES EM IDOSOS PÓS-FRATURA DE QUADRIL POR QUEDA: CORRELAÇÕES COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS, COGNIÇÃO E MOBILIDADE *LOWER LIMB MUSCLE STRENCTH IN ELDERLY PATIENTS AFTER HIP FRACTURE DUE TO FALL: CORRELATIONS WITH SOCIODEMOGRAPHIC VARIABLES, COGNITION AND MOBILITY* *FUERZA MUSCULAR DE LOS MIEMBROS INFERIORES EN ANCIANOS POSTERIOR A FRACTURA DE CADERA POR CAÍDA: CORRELACIONES CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, COGNICIÓN Y MOVILIDAD* Autor(es): Victor Fernando Rodrigues da SILVA, Matheus Marinho CARVALHO, Lorenzo FAGOTTI, Darlan Martins RIBEIRO, Murielle Celestino da COSTA, Katarine Souza COSTA, Ana Carolina do Couto ANDRADE, Juliana de Faria Fracon e ROMÃO, Rêncio Bento FLORÊNCIO, Ruth Losada de MENEZES.	182 a 195
11	HORMÔNIO DO CRESCIMENTO: CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS E CORRELAÇÕES CLÍNICAS: UMA REVISÃO *GROWTH HORMONE: PATHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND CLINICAL CORRELATIONS: A REVIEW* *HORMONA DEL CRESCIMENTO: CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS Y CORRELACIONES CLÍNICAS: UNA REVISIÓN* Autor(es): Lívia Maria Garcia BATISTA, João Gustavo Veloso RODRIGUES, Henrique Vieira GONÇALVES, Maiara Bernardes MARQUES e Tábata Martins de LIMA.	196 a 208
12	PILATES NA REABILITAÇÃO DE CRIANÇAS COM ALETRAÇÕES NEUROLÓGICAS: UMA REVISÃO DE ESCOPO *PILATES IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH NEUROLOGICAL DISORDERS: A SCOPING REVIEW* *PILATES EN LA REHABILITACIÓN DE NIÑOS CON TRANSTORNOS NEUROLÓGICOS: UNA REVISIÓN DE ALCANCE* Autor(es): Letícia Silva da COSTA, Andréia Thayná Felipe do NASCIMENTO, Isabelly Cristina Rodrigues Regalado MOURA, Liane de Brito MACEDO, Camila Rocha SIMÃO e Gentil Gomes da Fonseca FILHO.	209 a 229
	SOBRE A REVISTA E NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	230



Revista de Ensino e Cultura

Ciências Jurídicas

Volume 7, Número 2, Ano 2024

ENTRE NEGROS E POBRES: A CRIMINALIZAÇÃO DO USUÁRIO DE DROGAS SOB A ÉGIDE DA TRAFICÂNCIA

BETWEEN BLACKS AND POOR PEOPLE: THE CRIMINALIZATION OF DRUG USERS UNDER THE AEGIS OF TRAFFICKING

ENTRE NEGROS Y POBRES: LA CRIMINALIZACIÓN DEL USUARIO BAJO LA ÉGIDA DE LA TRATA

***Adriene Michelle Pereira dos SANTOS*[1]**

***Ana Lígia Medino da Silva RODRIGUES*[2]**

***Renata Lorena Ferreira PENHA*[3]**

***Manoel D. Fernandes BRAGA*[4]**

RESUMO

O trabalho em questão leva a efeito o expressivo contingente de afrodescendentes encarcerados por tráfico de drogas no atual sistema penal brasileiro, havendo absurda discrepância em relação ao número de brancos. Esse fato faz parte das especificidades da nossa formação sócio-histórica, pois gera o encarceramento em massa dessa população no sistema prisional, oriundo do estereótipo sócio racial para traçar o perfil dos sujeitos que precisam do aparato jurídico-penal para contenção das suas condutas através das ações coercitiva-punitiva. Nessa perspectiva tomamos como exemplo as prisões por tráfico de drogas, com o entendimento desse recorte do sistema prisional brasileiro, buscamos identificar quais fatores levam o punir com maior frequência uma classe social específica pelo quesito em cruzamento da cor. Faz-se mister destacar, no presente estudo, que buscamos os motivos que levam o sistema a enquadrar tantos negros sob a falácia inexorável da traficância, buscando na repressão do usuário de drogas através do discurso jurídico do combate ao tráfico. A partir disso, debatemos o seguinte problema: "É possível apontar uma construção histórica do negro no sistema penal brasileiro? O marco teórico da pesquisa se concentra no pensamento de Florestan Fernandes, Agnes Heller, Octavio Ianni, Rondon Filho, E. Raul Zaffaroni, para apontar

[1] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. (E-mail: adriene24pereira@gmail.com).

[2] Pedagoga e especialista em Neuro psicopedagogia. Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. (E-mail: renatapenha.adv@gmail.com).

[3] Assistente Social. Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. E-mail: renatapenha.adv@gmail.com

[4] Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais – UFRN/2014; Especialização em Democracia e Direitos Fundamentais – UEPB/2012; Especialização em Direito Penal e Processo Penal – LERGN/2011; Especialização em Gestão Pública Municipal – UFRN/2011; Graduação em Direito – LERGN/2009, (E-Mail: fernandes_direito@yahoo.com.br).

a seletividade histórica e racializada do enquadramento do crime de tráfico. O artigo se desenvolve a partir de pesquisa bibliográfica e documental, mediante exame dos dados reunidos *do Relatório do Perfil do Processado e Produção de Provas em Ações Criminais por Tráfico de Drogas*, produzida pela *Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública (Senad/MJSP)* através *do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*.

Palavras – Chave: Criminalização. Tráfico. Negro.

ABSTRACT

The significant number of people of African descent imprisoned for drug trafficking in the current Brazilian penal system in relation to the number of white people is discrepant. This fact is part of the specificities of our socio-historical formation, as it generates the mass incarceration of this population in the prison system through the ideology of stigma through stereotypes of socio-racial biases to outline the profiles of subjects who need the legal-criminal apparatus to containment of their conduct through coercive-punitive actions, from this perspective we take prisons for drug trafficking as an example. The present study aims to understand this section of the Brazilian prison system, from the aspects of society, with regard to choosing to punish a specific social class more frequently due to the issue of color crossing. It is important to highlight, in the present study, the reasons that led the system to classify so many black people under the inexorable fallacy of drug trafficking, that this daily practice demonstrates the permanence of colonial slavery patterns, in the repression of drug users through the legal discourse of the combating trafficking. At the same time, this legacy is reflected in the population of defendants prosecuted for drug trafficking living in prison, of which 57% are of African descent. Based on this, this article debates the problem: Is it possible to point out a historical construction of black people in the Brazilian penal system? The theoretical framework of the research focuses on the thoughts of Florestan Fernandes, Agnes Heller, Octavio Ianni, Rondon Filho, E. Raul Zaffaroni, to point out the historical and racialized selectivity of the framing of the crime of trafficking. The article is developed from bibliographical and documentary research, through examination of data gathered from the Report on the Profile of the Respondent and Production of Evidence in Criminal Actions for Drug Trafficking, produced by the National Secretariat for Drug Policies and Asset Management of the Ministry of Justice and Public Security (Senad/MJSP) through the Institute of Applied Economic Research (IPEA), which indicates the increase in the black prison population in the country.

Keywords: Criminalization. Trafficking. Black.

RESUMEN

El importante número de afrodescendientes encarcelados por tráfico de drogas en el actual sistema penal brasileño en relación con el número de blancos es discrepante. Este

hecho forma parte de las especificidades de nuestra formación sociohistórica, pues genera el encarcelamiento masivo de esta población en el sistema penitenciario a través de la ideología del estigma a través de estereotipos de sesgos socio raciales para perfilar los perfiles de sujetos que necesitan la protección legal. aparato criminal a la contención de sus conductas mediante acciones coercitivas-punitivas, desde esta perspectiva tomamos como ejemplo las cárceles por narcotráfico. El presente estudio tiene como objetivo comprender este sector del sistema penitenciario brasileño, desde los aspectos de la sociedad, en cuanto a elegir castigar con mayor frecuencia a una clase social específica debido a la cuestión del cruce de color. Es importante resaltar, en el presente estudio, las razones que llevaron al sistema a clasificar a tantas personas negras bajo la inexorable falacia del narcotráfico, que esta práctica cotidiana demuestra la permanencia de los patrones esclavistas coloniales, en la represión de los consumidores de drogas mediante el discurso jurídico de la lucha contra la trata. Al mismo tiempo, este legado se refleja en la población de procesados por tráfico de drogas que viven en prisión, de los cuales el 57% son afrodescendientes. A partir de esto, este artículo debate el problema: ¿es posible señalar una construcción histórica de los negros en el sistema penal brasileño? El marco teórico de la investigación se centra en el pensamiento de Florestan Fernandes, Agnes Heller, Octavio Ianni, Rondon Filho, E. Raul Zaffaroni, para señalar la selectividad histórica y racializada del encuadre del delito de trata. El artículo se desarrolla a partir de una investigación bibliográfica y documental, mediante el examen de datos recabados del Informe sobre el Perfil del Demandado y Producción de Pruebas en Acciones Penales por Narcotráfico, elaborado por la Secretaría Nacional de Políticas de Drogas y Gestión de Activos del Ministerio de Justicia y Seguridad Pública (Senad/MJSP) a través del Instituto de Investigaciones Económicas Aplicadas (IPEA), que señala el aumento de la población penitenciaria negra en el país.

Palabras clave: Criminalización. Trata. Negro.

INTRODUÇÃO

Existe uma busca de coerência entre o sentido atribuído a reprodução das relações sociais e econômicas profundamente desiguais, que resultam de uma formação histórica racialmente fundada e que se materializa na vida cotidiana da população negra, à sociedade e ao homem, as contradições e suas mediações dialéticas, as formas de sua operacionalização: sejam no processo formativo do organograma jurídico pautado no Estado Democrático de Direitos, seja no habitual essa seletividade na criminalização das drogas, atingindo essencialmente aqueles mais pauperizados, os quais constantemente são perseguidos por esse método de repressão.

O Brasil, que na sua formação sócio-histórica, político e econômica, oriundo de processos escravagista de mais de três séculos, diante da ruptura abrupta, não é possível que pela ascensão do Estado Democrático de Direito, tecer uma trajetória disruptiva com o racismo estrutural[5]. O sistema penal é um cenário profícuo de que o encarceramento da população afrodescendente através do aparato jurídico das normativas antidrogas, pelo seu caráter ostensivo e violento, traça um paralelo atemporal entre o cárcere e sua relação com a senzala, de outrora.

A aproximação com a temática, além das influencias oriundas das vivências pessoais, a motivações para o estudo dessa temática surgiram na vida acadêmica através das leituras de autores como Florestan Fernandes (2007), Octávio Ianni (1966) - sobre a construção do Mito da Democracia Racial; o entendimento da reprodução dos preconceitos no cotidiano com Agnes Heller (1989) e a propagação do estigma a grupos sociai em detrimento de outros com Goffman (1980); na compreensão da propedêutica jurídico-penal por Zaffaroni (2004); e Adorno (1995), Zaffaroni,(2001) Rondon Filho (2011;2013), Sales Jr. (2006), Barcelos e Bicalho (2021), Lombardi e Fleury (2020), sobre a seletividade sociorracial do sistema penal brasileiro.

Dessa forma, tornou-se possível entender aspectos da criminalização dos afrodescendentes, mesmo diante de tantos avanços paradigmáticos e principiológicos no organograma brasileiro e a inexorável punibilidade desse segmento populacional através do discurso arraigado de que é uma condição "*sine qua non*" que o encarceramento dos negros é uma política repressiva e eficaz no combater o tráfico de drogas no Brasil,

Portanto, entender os avanços e retrocessos que denota, que ao mesmo tempo, é preciso considerar que as ideias hegemônicas não são únicas; na definição de prioridades ou em sua operacionalização, coexistem posturas diferenciadas, sujeitos que atuam movidas por diferentes óticas. Insofismavelmente, essa é uma característica

[5] Apesar de não ter nenhum artigo específico sobre racismo estrutural, o Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.288/10) estabelece a definição de desigualdade racial como *"situações injustificadas de diferenciação de acesso e gozo de bens, serviços e oportunidades, na esfera pública e privada"*. Além disso, o Estatuto define a discriminação racial como *"toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo, ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais"*. Junto do Estatuto, outra política do governo brasileiro para promover a igualdade racial é a criação da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. (BRASIL. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003).

presente na correlação de forças que perpassam o encarceramento da população negra e o tráfico de drogas.

Cabe salientar que os eixo norteadores dessa pesquisa estiveram orientadas e norteadas pelos princípios fundamentais constantes no Código de Ética e Disciplinar da Advocacia no que tange ao "respeito à Lei, fazendo com que esta seja interpretada com retidão, em perfeita sintonia com os fins sociais a que se dirige e as exigências do bem comum."[6], e pormenorizando no artigo 2º, que merece a notoriedade os incisos:

> V – Contribuir para o aprimoramento das instituições, do Direito e das leis;
>
> VIII – Pugnar pela solução dos problemas da cidadania e pela efetivação dos direitos individuais, coletivos e difusos;
>
> IX – Adotar conduta consentânea com o papel de elemento indispensável à administração da Justiça. (BRASIL, 1995).

O desenvolvimento desse projeto foi dividido em três etapas fundamentais: 1ª etapa – revisão documental sobre a problematização da população carcerária brasileira e sua configuração e o pertencimento sob os vieses de raça e classe social; 2ª etapa – entender através da revisão bibliográfica a relação dialética entre os avanços e retrocessos do sistema penal brasileiro frente a população apenada negra da; 3ª etapa – utilizar os elementos apreendidos para contextualizar a relação entre a predominância étnico-racial nas condenações por tráfico de drogas.

1. O RACISMO E A ESTRUTURA SÓCIO-HISTÓRICA DO SISTEMA PENAL BRASILEIRO

Os sujeitos estão imersos nos perigos das artimanhas de uma sociabilidade que tende a negar a diferença, estabelecendo padrões de normalidade excludente, normas padronizadas, etiquetadas, estereotipadas, planificadas, que hierarquizam as diferenças do ser humano.

Foi tido como referencial o relacionamento com as minorias étnico-raciais, o foco na dimensão das diferenças humanas como fato social é sempre um ponto de

[6] BRASIL. **CONSELHO FEDERAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL.** Código de Ética e Disciplina da OAB. Brasília, DF: OAB, 1995.

partida no Direito, que não é um campo neutro, nem ideal, mas comprometido com as visões de mundo dos sujeitos participantes do processo da propedêutica jurídico-penal, com valores que foram incorporados ao longo da sua aplicação no tempo e espaço, como também na sua exegese. Ou seja, suas visões, seus parâmetros não estão deslocados do mundo, mas é social, política, histórica e ideologicamente traçados e contestados.

Ao analisarmos o Direito Penal como sancionador, frente o entendimento dominante na doutrina brasileira de que a função por excelência é a "defesa de bens jurídicos", poderemos compreender os motivos pelos quais as sanções do direito penal são aplicadas, em sua maioria, a um determinado grupo social e não a todos aqueles que cometem uma infração penal.

Portanto, o arcabouço penal é complexo, sobretudo ao pensá-lo na perspectiva da diferença, uma vez que a formação tendo como paradigmas numa visão universalista e convergente do pensamento humano. Busca-se a unanimidade através das respostas únicas, realidades únicas, tempos únicos, por intermédio do discurso da normalidade, da ordem, do progresso, do desenvolvimento evolutivo, sociedade harmônica e da família burguesa estruturada.

Em relação ao preconceito, Heller[7], enumera alguns tipos quais sejam: preconceitos científicos, políticos, de grupo, nacionais, religiosos, raciais, morais etc. Outro ponto é a expressão do preconceito através da não universalização dos valores morais, a intolerância e a indiferença. No primeiro tipo está inserido o respeito às pessoas de círculos íntimos, como familiares e amigos; no segundo, a aversão, a negação das diferenças e o isolamento para com os indivíduos de grupos diferentes. Nesse ponto, o preconceito é constituído como discriminação aos sujeitos que seguem orientações diferentes dos padrões hegemônicos, constatando que a discriminação advinda do preconceito é contraditória aos princípios e valores éticos fundamentais: liberdade, dignidade, respeito, pluralismo e democracia.

[7] HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. 1989.

Por isso Heller[8] admite que os preconceitos sejam reproduzidos nos comportamentos cotidianos, e ainda exprimem "função substantiva" sobrepondo à cotidianidade, dentre os espaços da ciência, arte e política. Contudo, ela salienta que a essência do preconceito não advém desses espaços, mas podem ser reproduzidos por eles. Todavia, esses espaços constituem "lócus privilegiados" na compreensão crítica do preconceito contribuindo para sua superação. Portanto são nesses espaços que serão configurados coerção e consenso na síntese contraditória entre hegemonia e contra hegemonia[9], avanços e retrocessos na luta pela emancipação humana e manutenção do sistema, como afirma:

> Poderíamos, desse modo, afirmar que, ao reproduzirmos preconceitos na vida cotidiana, estamos corroborando para manter ideológica e moralmente a estabilidade e coesão da sociedade capitalista na qual vivemos, reforçando, independente da consciência que os sujeitos têm s ação preconceituosa, a manutenção da hegemonia de um projeto político opressor e explorador. (HELLER, 1989, p. 80)

Ao fazer referência à função social do sistema penal, Zaffaroni e Pierangeli[10] afirmam que o sistema penal tem a função de criminalizar, seletivamente, os marginalizados, e também são chamadas por parte da doutrina de funções "não declaradas" do direito penal.

Na verdade, o direito penal tem a finalidade, não declarada, de proteger os interesses sociais das classes dominantes e, também, contribui para a reprodução dessa relação, vejamos:

> A análise estatística da trajetória processual de réus brancos e negros revelou que réus negros são mais frequentemente abordados pela polícia com base em alegada suspeita durante patrulhamento ostensivo em espaços públicos. Em situações de flagrante, notou-se uma redução na proporção de réus negros em casos em que a abertura do inquérito policial resultou de descobertas de investigações anteriores. Os réus negros representam 46,2% do total de

[8] HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. 1989.

[9] Entre os marxistas posteriores, Gramsci foi quem estabeleceu a distinção mais clara e mais explícita entre dominação de classe na sociedade civil, que designou pela categoria de HEGEMONIA, e o poder de Estado: "O que podemos fazer, no momento, é definir os dois principais 'níveis' da superestrutura: o que pode ser chamado de 'sociedade civil', isto é, o conjunto dos organismos habitualmente chamados de 'privados', e da 'sociedade política' ou 'Estado'. Esses dois níveis correspondem, por um lado, à função de 'hegemonia' exercida pelo grupo dominante sobre toda a sociedade, e por outro lado, à função de 'domínio direto' ou comando, exercida através do Estado e governo 'jurídico'" (GRAMSCI, Antônio. Cadernos do cárcere. 1999, p. 12). Nessa perspectiva a questão da hegemonia exercida pelo grupo dominante sobre toda a sociedade (isto é, a influência cultural geral da ideologia) na manutenção e reprodução da dominação de classe.

[10] ZAFFARONI. Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de Direito Penal Brasileiro: parte geral.** 2004.

> processos, essa proporção diminuiu para 36,9% nos inquéritos relacionados a investigações prévias. A proporção de brancos permaneceu estável, representando 21,2% do total de processos em geral. No entanto, observou-se um aumento para 23,9% nos inquéritos decorrentes de investigações anteriores. (BRASIL, IPEA, 2023).

Portanto, como já elucidaram Fernandes[11], Ianni[12] do racismo no Brasil é algo complexo, uma vez que a concepção de que nossas relações raciais são harmônicas, sustentou o mito de que vivemos em uma democracia racial, onde todos são tratados igualmente perante a lei e se apresentam perante a justiça em igualdade de condições, e ainda, na contemporaneidade, se faz presente no debate público, sendo usado como estratégia política para não reconhecer e, portanto, não ter que enfrentar essa mazela que é o racismo estrutural[13].

Criticando o mito da democracia racial através dos ditames da "igualdade", Baratta afirma que o Direito Penal não defende da mesma forma a todos, bem como não é utilizado apenas contra ofensas a bens essenciais, também subsiste nas entrelinhas as suas contradições, punindo os sujeitos de maneira desigual e de modo fragmentário na dinâmica entre eles e o Estado no preceito do "jus puniendi". sua crítica aludindo que "o status de criminoso é distribuído de modo desigual entre os indivíduos" e conclui "que o direito penal não é menos desigual do que os outros ramos do direito burguês, e que, contrariamente à toda aparência, é o direito desigual por excelência"[14].

A análise da interligação entre racismo e Direito Penal possibilita entender que o encarceramento da população negra - e seu caráter punitivo dos usuários de substâncias psicoativas pela falácia de que sanções penais coíbem o espraiamento de drogas ilícitas no país -, traduzem as facetas do preconceito e de como ele é produzido e reproduzido do sistema prisional. Ao se contemplar as relações raciais nesse prisma,

---

[11] FERNANDES, Florestan. **O negro no mundo dos brancos.** 2007.
[12] IANNI, **Octávio. Raças e Classes Sociais no Brasil.** 1966.
[13] O fracasso das instituições e organizações em prover um serviço profissional e adequado às pessoas em virtude de sua cor, cultura, origem racial ou étnica. Manifestam-se em normas, práticas e comportamentos discriminatórios adotados no cotidiano de trabalho resultantes da ignorância, da falta de atenção, do preconceito ou de estereótipos racistas. Em qualquer situação, o racismo estrutural sempre coloca pessoas de grupos raciais ou étnicos discriminados em situação de desvantagem no acesso à direitos fundamentais e aos benefícios gerados pelo Estado e por demais instituições organizadas. (DENNIS, Norman; ERDOS, George; AL-SHAHI, Ahmed. **Racist Murder and Pressure Group Politics, London: The Institute for the Study of Civil Society**, 2000).
[14] BARATTA, Alessandro. **Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal: introdução á sociologia do direito penal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2002, p. 56.

questiona-se até que ponto ele está sendo coerente com a sua função social que estão propostas nos princípios da igualdade, como também, o da presunção da inocência, mediante a realidade posta de que uma parcela expressiva de dependentes químicos, sobretudo, os afrodescendentes, são apenados por tráfico de drogas. Como uma condição "sui generis" advinda do estereótipo do pertencimento étnico-racial.

Por sua vez o preconceito e as atitudes discriminatórias produzem estereótipos e estigmatizações. No conceito de estigma[15] está associado com tratamentos profundamente depreciativos aos sujeitos sociais, a partir de pré-noções criando os estereótipos agindo como elemento excludente que resultam nos estigmas[16]. Sales Júnior[17] afirma que o processo de estigmatização racial: "afeta o corpo com marcas mais sociais do que corporais, mas que repercutem nele como estigmas. O estigma é uma demarcação corporal de uma relação social de desigualdade, resultante de uma reificação dos processos de dominação/hierarquização." Portanto:

> Mesmo de "alma limpa" um indivíduo pertencente aos estratos sociais mais baixos tende a ser considerado perigoso, criminalmente falando, porque é desprovido de valores externalizados (roupas, sapatos, carros, etc.) aceitos pela ideologia dominante. Há contra ele uma rejeição natural, pois é mais visível e acaba por ser percebido como a violência encarnada; inclusive, quando prática crimes, mesmo que similares aos praticados por pessoas pertencentes às camadas mais altas da sociedade, sua pena é mais rigorosa. (RODON FILHO, 2011, p. 91)

Ao analisar o atual cenário do encarceramento, é de extrema importância ressaltar que a Lei de Drogas, em sua essência, tipifica de forma diferenciada os traficantes dos usuários. O tráfico de drogas é tipificado pelo artigo 33 da lei mencionada, com pena de reclusão de 5 a 15 anos e pagamento pecuniário[18]. Já, o agente que utiliza substâncias proibidas para consumo pessoal, as punições se

---

[15] Erving Goffman (1980) estuda como os padrões de normalidade excluem aqueles indivíduos considerados "diferentes" ou "inferiores", obrigando-os a estratégias para o trato da rejeição e informação sobre si que os outros constroem. O estigma é uma designação social que vai além do atributo pessoal e que gera um descrédito ao estigmatizado, interferindo na identidade social desse sujeito quando em interação social. É através do estigma que se designa a normalidade do outro pela depreciação do estigmatizado.

[16] GOFFMAN, Erving. **Estigma: Notas sobre a Manipulação da Identidade Deteriorada.** Tradução: GORZ, André.Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980, p. 13.

[17] SALES JR., Ronaldo Laurentino. **Raça e justiça: o mito da democracia racial e racismo institucional no fluxo de justiça.** 2006. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006, p. 233.

[18] BRASIL. Lei n.º 11.343, de 23 de agosto de 2006**. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas.** Congresso Nacional.

desdobram sobre três eixos, quais sejam: *1) o recebimento de advertência; 2) a prestação de serviço comunitário e a presença em cursos educativos*[19]. Diante das novas determinações da Lei de Drogas sobre o cenário brasileiro, houve a proliferação e fortalecimento de ideais oriundas do racismo estrutural já existentes nos pré-juízos ou pré-conceitos incautos numa relação bizarra e errônea entre a raça negra e a criminalidade.

Por isso, no tópico seguinte nos debruçaremos sobre uma análise crítica desta abjeta associação entre a raça negra e a criminalidade para responsabilização pelo tráfico de drogas.

2. A LEI DE DROGAS E O RACISMO ESTRUTURAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA

Para Max Weber[20], o Estado moderno tem a pretensão do "monopólio da violência legítima". Contudo, desde que consideremos que o cumprimento da lei não se reduz à aplicação da sanção punitiva violenta, pode-se concluir que o "monopólio da violência legítima" (poder de coercitivo) não se confunde com o "monopólio da administração da justiça", ou seja, são duas pretensões diferentes e interligadas. Essas duas pretensões interligadas convergem numa terceira subsequente: o "monopólio da esfera pública", sendo efetivadas por aparelhos ideológico-políticos e repressivo-policiais. Estas pretensões, porém, não são essenciais nem transcendentais, mas são formações históricas particulares.[21]

Segundo Lombardi e Fleury[22], o discurso jurídico coloca em relação um certo número de elementos distintos, relativos: 1) ao estatuto dos operadores jurídicos, dos réus e das vítimas; 2) ao lugar institucional e técnico com poder de fala; 3) a posição como sujeitos que com esse poder de fala a utilizam para perceber, observar, descrever,

[19] *Ibidem.*
[20] WEBE, Max. **Economia y Sociedad. Ezbozo de sociología comprensiva**. 1979.
[21] LOMBARDI, Isabelle. FLEURY, Daniely R. dos**. Por que tantos negros na prisão por tráfico de drogas?** In: PUC/RS: Porto Alegre, 2020, p. 64.
[22] LOMBARDI, Isabelle. FLEURY, Daniely R. dos**. Por que tantos negros na prisão por tráfico de drogas?** In: PUC/RS: Porto Alegre, 2020.

narrar, defender ou acusar, condenar ou absolver. O discurso desse aparato jurídico, como "ethos" imperativo, instaura entre elementos diversos na produção e reprodução de sistemas de relações, mediando entre contradições e consensos discursos pré-estabelecidos pelo poder que seus agentes simbólicos instituem sob o discurso do que socialmente é justo e lícito, ora na interpretação teleológicas das leis, ora fazendo uso dela através da subjetividade de suas concepções oriunda dos seus pré-juízos, preconceitos e vivências.

O Sistema Penal estruturado na contemporaneidade possui como a característica da operacionalidade[23], ou seja, não possuem capacidade de coibir o quantitativo exponencial de condutas rotuladas como criminosas. Disso decorre outra característica desses sistemas, que é a seletividade. Esta é uma característica advinda da necessidade de as instituições penais realizarem uma seleção das condutas que serão consideradas criminosas e quais serão reprimidas coercitivamente pelo aparato estatal. Esses processos de seleção podem ser divididos em duas espécies: a primária e a secundária.

Nessa perspectiva, o processo de criminalização primária decorre da prerrogativa de sancionar leis abstratas que determine, de modo geral, condutas consideradas incriminadoras e, por conseguinte, permitem a punição daqueles que as cometem. Desta forma, a criminalização secundária é o exercício enérgico da ação punitiva contra os sujeitos que supostamente praticaram as condutas previstas na norma[24].

Ambos os processos são desigualmente distribuídos na sociedade, de modo que recaem com maior frequência, de modo seletivo, nos grupos pauperizados. Zaffaroni[25] destaca ainda que o poder punitivo latino-americano tem como característica marcante o aprisionamento de pessoas ainda não condenadas. Trata-se de um sistema penal que, imbuído da presunção de periculosidade de um estigmatizado grupo de sujeitos preferiu operar com normas preventivas de contenção e coerção, implicando suas condutas socialmente reprováveis em privação de liberdade. Nessa perspectiva, vai de encontro

[23] ZAFFARONI. Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de Direito Penal Brasileiro: parte geral.** 5.ed. revisada e atualizada. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.
[24] *Ibidem.*
[25] ZAFFARONI. Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de Direito Penal Brasileiro: parte geral.** 2004.

ao posto na letra da lei pelo art. 5º, LVII da Constituição Federal - LVII —" ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória."[26].

Atrelado ao suposto risco iminente para a sociedade está a figura do afrodescendente que, a partir de uma concepção racista e, portanto, estigmatizante, foi construído no senso comum como herança escravista-colonial sob a falácia infalível ao potencial perturbador da ordem com predisposição para cometer crimes[27]. As agências penais operam selecionando as condutas que serão repreensíveis, e também atuam na escolha e interpretação sobre quais grupos assumem estereótipos de periculosidade, desta forma, "A seletividade do poder punitivo não é acidental, ela é estrutural. Como esta seletividade e uma venda de ilusões refletem no Brasil é sério e preocupante"[28]

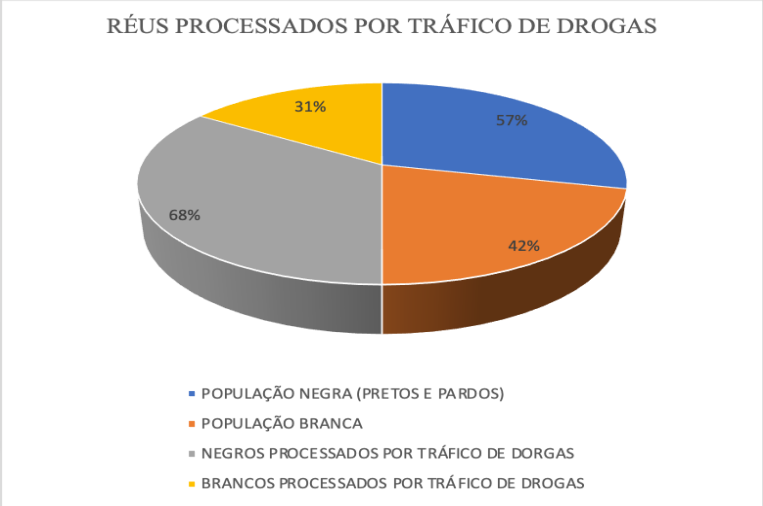
A implementação da Lei 11.343/2006 (Lei de Drogas) gerou grandes expectativas no que se refere à redução do encarceramento. Afinal, a lei traz dispositivos despenalizadores para usuários, focando na prisão dos responsáveis pela circulação e comércio de drogas.

A nova legislação introduziu também aspectos não penais, alegadamente descrito à atenção médica aos usuários, aos quais passam a ser vistos necessariamente acometidos por transtorno mental. Muito embora o uso de substâncias ilícitas e psicoativas (como foi referido várias vezes, por "drogas"), seja assim caracterizado como uma problemática se saúde mental, sob o artificio do dispositivo médico-criminal sua interpretação paira à lógica supralegal na medida de repressão a traficância e "tratamento humanizado" aos usuários de drogas; sem, contudo, descriminalizar a

[26] BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal; Secretaria de Editoração Técnicas, 2017.
[27] ADORNO, Sérgio. **Discriminação racial e justiça criminal em São Paulo**. In: Novos Estudos Cebrap: São Paulo, 1995 n. 43 (p. 45-63).
[28] Na conferência de abertura do Seminário Internacional Judiciário, com o tema: "sistema penal e sistema socioeducativo: questões estruturais e mudanças necessárias", o juiz da Corte Interamericana de Direitos Humanos Raúl Zaffaroni fez uma análise sobre a punição na sociedade contemporânea. A partir de evidências, ele alertou para o perigo da deterioração do Estado brasileiro caso as instituições não tomem medidas para reverter danos sistêmicos derivados de uma tendência ao encarceramento. Disponível: <https://www.cnj.jus.br/para-zaffaroni-prisoes-superlotadas-comprometem-seguranca-publica/>. Acesso em: 07/05/2024.

conduta de uso, sobretudo a esses usuários pertencentes ao grupo afrodescendente já estereotipado como criminosos em potencial de periculosidade[29].

Quadro 1: quantitativo de processados por tráfico de drogas e pertencimento étnico-racial

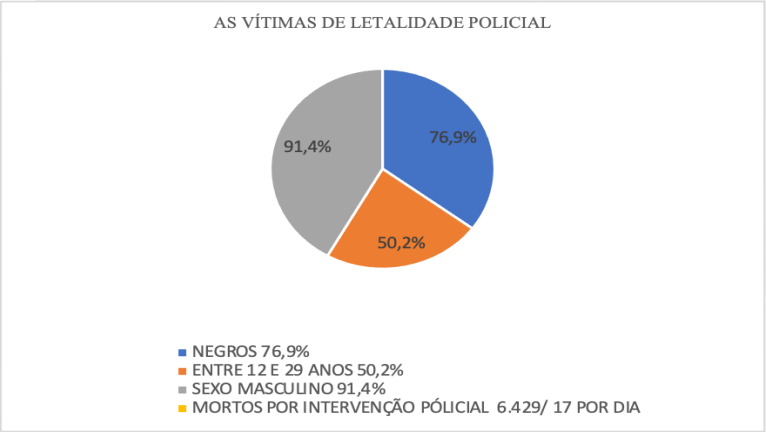


Fonte: BRASIL, IPEA, 2023

O principal efeito da Lei de Drogas é a construção de estereótipos e de figuras segundo a classe, raça e cor dos "suspeitos"[30]. Ou seja, a criação de representações de sujeitos que devem ser reprimidos ostensivamente, pois assumem o pressuposto de que fazem parte da conduta típica posta na legislação e compõem uma narrativa de conflito com a ordem Estado sob à égide de que advém desse grupo estereotipado o tráfico de drogas. Esse confronto é instrumentalizado através da violência institucional contra pessoas negras e de baixa renda e pode ser comprovado pela letalidade policial as afrodescendentes sob o discurso da repressão ao tráfico de drogas. Como retratam os dados abaixo:

Quadro 2: A relação entre o pertencimento étnico-racial e a letalidade policial

[29] BARCELOS, CAROLINA B. BICALHO, Isabela S. **A Lei de Drogas e a Racialização: uma análise a luz da colonização.** Revista Avant. V.5 nº 2. UFSC: Curitiba, 2021. (p. 58-82).
[30] RONDON FILHO, Edson Benedito. **Polícia e minorias: Estigmatização, desvio e discriminação**. In: Revista Estudos de Conflito e Controle Social - Vol. 6 - no 2 – DILEMAS/UFRJ: ABR/MAI/JUN 2013 – (p. 269-293).



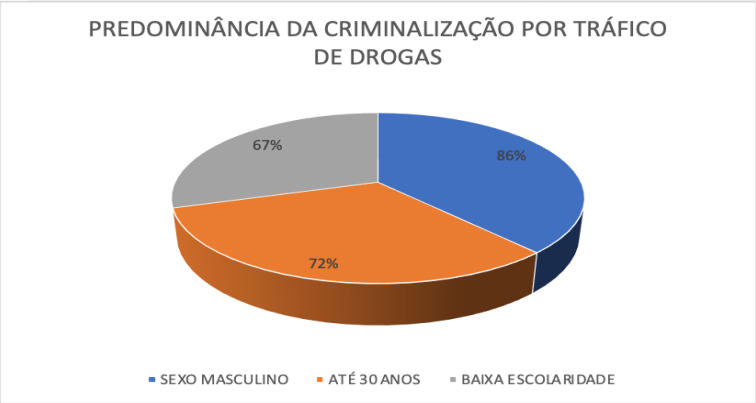
Fonte: BRASIL, IPEA, 2023.

Neste ponto, é importante destacar a premissa que defende que supostamente a atividade da polícia assume relevância pela identificação inexorável de "elementos suspeitos"[31], uma categoria fundamentada em elementos sócio raciais para caracterização daquele que deve ser alvo do combate policial, por assumir a representação de caracterização do sujeito criminoso. Em seguida, nesta primeira fase do inquérito policial que ocorrerão as investigações e a produção de provas sob responsabilidade da Polícia Civil, podendo constar testemunhos e/ou exames periciais, os quais subsidiarão o enquadramento como uso ou do tráfico de drogas pelo delegado de polícia ao final desse inquérito[32].

Nessa perspectiva a atividade policial brasileira assimilou o discurso preponderante de que o encarceramento em série se traduz em efetivação da atuação procedimental policial e é fator mantenedor da ordem social, quando retira no convívio social esses sujeitos através do Sistema Prisional. A eficácia da Lei é medida, tanto pela instituição policial, quanto pela Justiça Penal Brasileira vinculada diretamente ao contingente de prisões e suas condenações expedidas. Dessa forma, a resposta da institucional é exercer a aparência de utilidade social por meio atividades de suspeição, abordagem e flagrante contra os grupos estigmatizados como criminosos, tal qual o negro como presunção infalível de traficante.

Quadro 3: O encarceramento da população afro descente por crime de tráfico de drogas

[31] BARCELOS, CAROLINA B. BICALHO, Isabela S. **A Lei de Drogas e a Racialização: uma análise a luz da colonização.** Revista Avant. V.5 nº 2. UFSC: Curitiba, 2021. (p. 58-82).
[32] JESUS, Damásio. **Direito Penal: parte geral.** Vol. 1. 36º ed. Saraiva: São Paulo, 2015.



Fonte: BRASIL, IPEA, 2023.

Com base em que foi dito por Zaffaroni[33], as consequências de um sistema com aproximadamente 800 mil pessoas encarceradas atravessam os muros das unidades prisionais e comprometem a segurança nacional. Segundo o jurista, a desproporção no número de agentes para o de pessoas privadas de liberdade é enorme também, levando às unidades a serem, no fim, geridas pelos próprios internos. No que tange a população prisional provisória, são quase 70% advindas de crimes de subsistência. Zaffaroni enaltece que a lógica do encarceramento massificado é uma política de segurança pública de eficácia ultrapassada, pois há mais de 150 anos o entendimento internacional é que o encarceramento como principal meio de prevenção de crimes, ao invés de coibir são reprodutoras de crimes. A proporção de pessoas presas por crimes contra a vida e crimes sexuais, esclareceu, não chega a 20%.

Portanto, para Zaffaroni[34] e Sales Jr.[35] a uma relação intrínseca entre os perfis das pessoas privadas de liberdade e das pessoas assassinadas no país, que é caracterizado pela figura do jovem negro. Os teóricos apontam que a importância do aparato Judiciário assumir o protagonismo para romper com os paradigmas da legitimidade do estereótipo do criminoso, nos viesse sócio raciais, sobretudo fazendo valer os princípios legais do Direito Penal. E para isso, exemplificaram, também a responsabilidade da Lei de Drogas, (11.343/2006) pelo estado atual, destacando o aumento exponencial de apenados a cada ano após ano.

[33] Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-mar-06/zaffaroni-prisoes-superlotadas-comprometem-seguranca-publica/>.
[34] Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-mar-06/zaffaroni-prisoes-superlotadas-comprometem-seguranca-publica/>.
[35] SALES JR., Ronaldo Laurentino. **Raça e justiça: o mito da democracia racial e racismo institucional no fluxo de justiça.** 2006.

CONCLUSÃO

Neste artigo procuramos analisar os efeitos da raça no fluxo do processamento do delito de tráfico de drogas. Os dados evidenciam que o sistema de justiça criminal atua com grande produtor e reprodutor de assimetrias raciais, posto que o resultado de suas práticas reverbera na manutenção e reificação da ideia racista de que negros são propensos ao crime. Nesse sentido, o direito não é apenas um resultado das normas e valores vigentes na sociedade, mas também possui força normatizadora e contribui para a formação de novos valores e representações sociais.[36]

As ações policiais ostensivas comumente, e nesta percepção também pode-se concluir, baseado no foi analisado, é que a polícia surge objetivando que seja feito encarceramento de homens negros. E este aparato do controle coercitivo, à medida que, promove o encarceramento de afrodescendentes por meio do reconhecimento por foto, ou a mera dedução que o jovem negro é por si só um criminoso em potencial.

O debate público sobre o racismo estrutural voltado para desmistificar através da criticidade a propagação dos preconceitos e discriminação promove a necessidade de políticas que busquem remediar o viés racial da criminalização de sujeitos por crimes oriundos de drogas. Para minimizar esse viés racial na aplicação de pena da Lei de Drogas, é imprescindível a transcendência do paradigma de eficácia policial, ao invés da prioridade policiamento ostensivo para prender usuários de drogas, mas redobrar recursos para os trabalhos de investigação e inteligência policial, que de fato e de maneira acurada. Cabe a ressalva, da importância de ações voltadas a outros operadores do sistema jurídico-penal, como promotores e juízes, a fim de trazer à tona como as questões subjetivas e imagéticas validam e perpetuam as práticas abusivas de outras instituições, contribuindo assim, para estratificação raciais na aplicação da Lei de Drogas, e consequentemente, para o cenário de encarceramento exponencial da população negra e jovem no Brasil.

[36] ADORNO, Sérgio. **Discriminação racial e justiça criminal em São Paulo**. In: Novos Estudos Cebrap: São Paulo, 1995 n. 43 (p. 45-63).

REFERÊNCIAS

ADORNO, Sérgio. Discriminação racial e justiça criminal em São Paulo. In: Novos Estudos Cebrap: São Paulo, 1995 n. 43 (p. 45-63). Disponível em: <https://biblio.fflch.usp.br/Adorno_S_894715_DiscriminacaoRacialEJusticaCriminalEmSaoPaulo.pdf>. Acesso em: 11 maio 2024.

BARATTA, Alessandro. Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal: introdução á sociologia do direito penal. 3. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2002.

BARCELOS, CAROLINA B. BICALHO, Isabela S. A Lei de Drogas e a Racialização: uma análise a luz da colonização. Revista Avant. V.5 nº 2. UFSC: Curitiba, 2021. (p. 58-82).

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. Código de Ética e Disciplina da OAB. Brasília, DF: OAB, 1995.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal; Secretaria de Editoração Técnicas, 2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.>. Acesso em: 30/04/2024.

BRASIL. Lei n.º 11.343, de 23 de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas. Congresso Nacional. Brasília. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm>. Acesso em 07/05/2024.

BRASIL. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12288.htm>. acesso em 09/05/2024.

BRASIL. Número de réus negros em crimes por tráfico de drogas no Brasil é duas vezes superior ao de brancos. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: 2023. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/14107-numero-de-reus-negros-em-crimes-por-trafico-de-drogas-no-brasil-e-duas-vezes-superior-ao-de-brancos>. Acesso em 08/05/2024.

DENNIS, Norman; ERDOS, George; AL-SHAHI, Ahmed. Racist Murder and Pressure Group Politics, London: The Institute for the Study of Civil Society, 2000.

FERNANDES, Florestan. O negro no mundo dos brancos. 2. ed. Revisada. São Paulo: Global, 2007.

GOFFMAN, Erving. Estigma: Notas sobre a Manipulação da Identidade Deteriorada. Tradução: GORZ, André.Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980.

GRAMSCI, Antônio. Cadernos do cárcere. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. 2. 1999.

HELLER, Agnes. O cotidiano e a história. 3ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

IANNI, Octávio. Raças e Classes Sociais no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

JESUS, Damásio. Direito Penal: parte geral. Vol. 1. 36º ed. Saraiva: São Paulo, 2015.

LOMBARDI, Isabelle. FLEURY, Daniely R. dos. Porque tantos negros na prisão por tráfico de drogas? In: PUC/RS: Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/congresso-internacional-de-ciencias-criminais/assets/edicoes/2020/arquivos/97.pdf>. Acesso em 07/05/24.

SALES JR., Ronaldo Laurentino. Raça e justiça: o mito da democracia racial e racismo institucional no fluxo de justiça. 2006. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/9747>. Acesso em: 09/05/2024.

SALES JR., Ronaldo Laurentino. Democracia racial: O não-dito racista. Tempo Social: Revista de Sociologia da USP, Vol. 18, n. 2, 2006 (p. 229-258). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-20702006000200012>. Acesso em 08/05/2024.

RONDON FILHO, Edson Benedito. Fenomenologia da Educação Jurídica na formação policial militar. Evangraf: Cuiabá, 2011.

RONDON FILHO, Edson Benedito. Polícia e minorias: Estigmatização, desvio e discriminação. In: Revista Estudos de Conflito e Controle Social - Vol. 6 - no 2 – DILEMAS/UFRJ: ABR/MAI/JUN 2013 – (269-293) Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/dilemas/article/view/7427>. Acesso em 08/05/2024.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. Em busca das penas perdidas: A perda da legitimidade do sistema penal. Revan: Rio de Janeiro, 2001.

ZAFFARONI. Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. Manual de Direito Penal Brasileiro: parte geral. 5.ed. revisada e atualizada. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

WEBE, Max. Economia y Sociedad. Ezbozo de sociología comprensiva. Trad. José Medina Echavarría *et. al*. México: Fondo de Cultura Econômica, 1979.

VANTAGENS DE SER UMA SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL EM VEZ DE SER EMPRESÁRIO INDIVIDUAL

ADVANTAGES OF BEING A SINGLE PERSONAL LIMITED COMPANY INSTEAD OF BEING AN INDIVIDUAL BUSINESSMAN

VENTAJAS DE SER UNA SOCIEDAD LIMITADA UNICA EN LUGAR DE SER UN EMPRESARIO INDIVIDUAL

Huianê dos Anjos Ribeiro ARAGÃO[37]

Diego Sidrim Gomes de MELO[38]

Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS[39]

RESUMO

Um dos problemas cruciais no direito empresarial no Brasil está na responsabilidade dos titulares e sócios de empresas. Empresas individuais tem responsabilidade ilimitada, em que o patrimônio de seu titular se confunde com o da empresa, mas há modelos de empresas unipessoais em que esta responsabilidade é limitada. O artigo em especial busca apresentar o modelo Sociedade Limitada Unipessoal (SLU) como opção mais recente e vantajosa na natureza jurídica empresarial ao se comparar com o modelo de Empresário Individual, onde suas características são semelhantes, mas têm impactos diferentes. Entre as vantagens, compõem a separação patrimonial, o aspecto acessório de sócios para abrir a empresa, não exige capital social mínimo, entre outros. Tem por objetivo mostrar a vantagem de ser SLU diante dos negócios jurídicos na preferência de um regime. A metodologia adotada foi a pesquisa de natureza aplicada, com abordagem hipotético-

[37] Graduada em Gestão Hospitalar – UFRN/2024. Discente do Curso de Direito – UNICEUNA, (E-mail: huianedosanjos@gmail.com).

[38] Especialista em Direito Penal e Criminologia - UNP/2007, Graduado em Direito - UNP/2005, Docente Universitário e Coordenador do Núcleo de Prática Jurídica do Curso de Direito do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA, (E-mail: diego-sidrim@hotmail.com).

[39] Doutorando em "Estudios de la Sociedad y la Cultura" pela "Universidad de Costa Rica" e "Estudos Culturais" pela "Universidade de Aveiro" (Portugal). Mestrado em Ciências Sociais – UFRN. Especialização em Linguística e Ensino de Língua Portuguesa – UFRN. Especialização em Direito Ambiental – Faculdade Iguaçu/2023; Especialização em Psicanálise, Psicoterapia e Psicopatologia do Adolescente – Faculdade Iguaçu/2023, Especialização em Direito do Consumidor e Novas Tecnologias – Faculdade Iguaçu/2023, Especialização em Docência e Gestão do Ensino Superior – Faculdade Iguaçu/2023; Especialização em História Econômica – FAFIOF/1995; Especialização em Geografia Econômica – FAFIOF/1995. Graduado em História – UFRN/1989; Graduação em Comunicação Social - Habilitação: Jornalismo – UFRN/2002; Graduação em Radialismo – UFRN/2007; Graduação em Estudos Sociais: Geografia e História – UFRN/1987; Graduação em Pedagogia – Unifatecie/2024. Docente Universitário. (E-mail: nadsongutemberg@uol.com.br).

dedutiva e qualitativa, com objetivo descritivo e de propor avaliação formativa. Após o estudo, verificou-se que o modelo SLU consegue abranger e amparar as dificuldades da maioria dos empresários tidos como o próprio sócio onde, comparado com o modelo de Empresário Individual, aquele modelo merece mais espaço e conhecimento da comunidade empresarial em relação aos benefícios.

Palavras-chave: Sociedade Limitada Unipessoal. Empresário Individual. Empresa.

ABSTRACT

One of the crucial problems in business law in Brazil is the responsibility of company owners and partners. Individual companies have unlimited liability, in which the owner's assets are mixed with that of the company, but there are models of single-person companies in which this liability is limited. The article in particular seeks to present the Single Person Limited Company (SLU) model as the most recent and advantageous option in the corporate legal nature when compared with the Individual Entrepreneur model, where its characteristics are similar, but have different impacts. Among the advantages are the asset separation, the accessory aspect of partners to open the company, no minimum share capital required, among others. It aims to show the advantage of being an SLU when it comes to legal transactions based on a regime. The methodology adopted was applied research, with a hypothetical-deductive and qualitative approach, with a descriptive objective and to propose formative evaluation. After the study, it was found that the SLU model can cover and support the difficulties of the majority of entrepreneurs considered as their own partner where, compared to the Individual Entrepreneur model, that model deserves more space and knowledge from the business community in relation to the benefits.

Keywords: Unipersonal Limited Company. Individual Entrepreneur. Company.

RESUMEN

Uno de los problemas cruciales del derecho empresarial en Brasil es la responsabilidad de los propietarios y socios de las empresas. Las empresas individuales tienen responsabilidad ilimitada, en las que el patrimonio del propietario se mezcla con el de la empresa, pero existen modelos de empresas unipersonales en las que esta responsabilidad es limitada. El artículo en particular busca presentar el modelo de Sociedad Anónima Unipersonal (SLU) como la opción más reciente y ventajosa en la naturaleza jurídica corporativa frente al modelo de Empresario Individual, donde sus características son similares, pero tienen impactos diferentes. Entre las ventajas se encuentran la separación de bienes, la subsidiaria de socios para constituir la sociedad, no se requiere capital social mínimo, entre otras. Se pretende mostrar la ventaja de ser una SLU cuando se trata de negocios jurídicos basados en un régimen. La metodología adoptada fue la investigación aplicada, con enfoque hipotético-deductivo y cualitativo, con objetivo descriptivo y

proponer evaluación formativa. Tras el estudio, se constató que el modelo SLU puede cubrir y soportar las dificultades de la mayoría de los emprendedores considerados como su propio socio donde, en comparación con el modelo de Emprendedor Individual, ese modelo merece más espacio y conocimiento por parte del tejido empresarial en relación a los beneficios.

Palabras clave: Sociedad Anónima Unipersonal. Empresario individual. Empresa.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por finalidade observar as vantagens do empresário, ser Sociedade Unipessoal Limitada (SLU) em comparação ao modelo de Empresa Individual. Com esse objetivo, é importante entender o que seria o modelo SLU para a relação empresarial e salientar a aplicação dele ao trocar a natureza jurídica. Em virtude disso, a modernidade faz com que se precise acompanhar o dinamismo social, ao passo que estimula a praticidade e a abrangência diante dessas relações.

Um dos grandes problemas encontrados na modalidade empresário individual é quanto a sua responsabilidade que é ilimitada, fazendo com que o patrimônio da pessoa física do empresário se confunda e misture com o da pessoa jurídica, daí a criação das empresas individuais de responsabilidade limitada (EIRELI) que foram substituídas pelas Sociedades Limitadas Unipessoais (SLU), que vem a estabelecer uma barreira na responsabilidade da empresa e do seu sócio.

Neste trabalho a metodologia utilizada foi a pesquisa de natureza aplicada, com abordagem hipotético-dedutiva e qualitativa, com objetivo descritivo e de propor avaliação formativa.

O debate acerca do modelo SLU ainda é pouco e apenas uma pequena parcela da comunidade empresarial tem noção de suas características e benefícios, os quais já estão sendo aprimorados no território estrangeiro, então por que não estimular a aplicação deste modelo em território nacional?

Na evolução histórica do direito empresarial, teve início com o período mercantil, era movida pela colonização entre países, formação de monopólios de comerciantes e o governo passou a participar de modo ativo no comércio da época. Por isso, surgiram as Corporações de ofício, associações de artesãos e comerciantes que regulavam as práticas comerciais, porém eram protegidos pelos interesses dos membros desse grupo e os tornavam subjetivos em seu desenvolvimento comercial.

Com a formação dos Estados e a introdução do Código Comercial Francês na forma *erga omnes*, em que todos os cidadãos foram atingidos pelos efeitos deste código, veio o período comercial onde passou a inovar o comércio por meio de formações de contratos e sociedades, direitos e deveres do comerciante, conceito de falência, entre outros[40]. Em detrimento dessa inovação, se tinha a teoria dos atos de comércio, teoria essa que qualificava quem era dito comerciante de fato, e trouxe mais objetividade ao comércio, superando as relações comerciais e civis. Contudo, o principal problema era a atividade comercial ser mais restrita ou específica a quem vendia e não abrangia áreas de circulação e produção como agricultores, fornecedores de serviços, entre outros.

Diante das relações comerciais existentes e dificuldades encontradas, adjunto do implemento do Código Italiano de 1942, houve o período empresarial, transformando o comércio e o comerciante em empresa e empresário. Desta forma, originou a teoria de empresa com o intuito de trazer mais profissionalismo e mais abrangência ao conceito. Em consequência disso, evoluiu a teoria de comércio e abrangeu a atividade em seu todo, a transformando em uma entidade mais adaptável às mudanças contemporâneas. Em razão disso, previsto no art. 966 do Código Civil/2002 (CC/2002), considera a entidade capaz de produzir atividade econômica organizada na produção ou circulação de bens ou serviços.

Em suma, consegue-se visualizar a transição da evolução empresarial de uma era tradicionalista e subjetivista ao mais moderno e objetivo, sendo fundamental cada mudança a fim de se entender de fato a natureza empresarial ao ver em como impacta as relações sociais, refletindo em todo o sistema político e comercial.

[40] ROMERO, Silvio. **História de empresas e a evolução empresarial.** 2015.

2. MODELO EMPRESA INDIVIDUAL

Ensina Alexandre de Moraes que "a ordem econômica na Constituição de 1988, em seu artigo 170, optou pelo modelo capitalista de produção, também conhecido como economia de mercado (art. 219), cujo coração é a livre iniciativa"[41].

A Constituição Federal brasileira de 1988 preconiza em seu artigo 170 que:

> Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos, existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:[42]

E em seu parágrafo único:

> Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei. [43]

É neste cenário nacional que se desenvolve a economia, a atividade empresarial e o empresário.

O art. 966 do Código Civil de 2002, adotando a teoria da empresa, aborda o conceito de empresário, sendo ele "quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços"[44].

Sendo o empresário individual um dos tipos de empresário, esse modelo foi o estopim no âmbito da natureza jurídica, em que nele poder haver apenas um sócio, sem precisar de outros sócios para financiar o negócio, não exige capital social mínimo, assim como pode possuir autonomia em seu próprio negócio.

Empresário individual, nas palavras de André Santa Cruz, "é a pessoa física que exerce individualmente uma atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços"[45].

---

[41] MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 28ª ed., São Paulo: Editora Atlas, 2012, p. 849.
[42] BRASIL. **Constituição Federal de 1988**.
[43] *Ibidem.*
[44] BRASIL. **Código Civil brasileiro de 2002**.
[45] CRUZ, André Santa. **Direito Empresarial**. 3ª ed., Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 41.

Precisa-se salientar a desconfiguração da pessoa jurídica desse tipo de empresário pelo Código Civil, apenas o equiparando à pessoa jurídica para fins de tributação, salvo exceções às atividades de naturezas técnicas, científicas e literárias.

Também vale ressaltar o tipo de responsabilidade desse modelo ser ilimitada, ou seja, o patrimônio pessoal do empresário é confundido com o da empresa em si. Em consequência disso, se caso necessário, há um grande risco de que os bens do titular sejam usados para quitar dívidas ou falência da empresa, em razão de afetar os próprios bens à exploração do seu negócio, assim como pode dificultar o trespasse da empresa aos interessados com relação à solvência de passivos.

Geralmente é usada por profissionais liberais que precisam de CNPJ e não se enquadram no Microempreendedor Individual (MEI).

3. EIRELI – SURGIMENTO E INUTILIZAÇÃO

O modelo EIRELI - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada foi implementado pela lei nº 12.441/2011, sendo alterado o art. 980-A e aprovado pela Presidente Dilma Rousseff, teve como intenção ser uma alternativa ao empresário individual que quisesse ser considerado como pessoa jurídica e também possuir a responsabilidade limitada, salvo exceções do dispositivo legal em que aborda a desconsideração da pessoa jurídica[46].

Nas palavras de André Santa Cruz[47]:

> A grande vantagem de constituir uma pessoa jurídica para exercício de uma atividade empresarial é que a pessoa jurídica (EIRELI ou sociedade empresária) tem personalidade e patrimônio próprios, distintos da personalidade e do patrimônio dos que a constituíram (titular da EIRELI ou sócios da sociedade empresária). Assim, os bens particulares do titular de uma EIRELI ou dos sócios de uma sociedade empresária, em princípio, não podem ser executados por dívidas da respectiva pessoa jurídica, senão depois de executados os bens dela.

[46] CARVALHO, Anna Luiza; **A (in)utilização de EIRELI como consequência da criação da sociedade limitada unipessoal.** 2021.
[47] CRUZ, André Santa. **Direito Empresarial**. 3ª ed., Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 42.

Antes da substituição ao modelo SLU, foi implementado o modelo EIRELI no regime jurídico no qual se apresentavam características parecidas quanto ao patrimônio e ao modo de organização. Entretanto, a principal diferença era a obrigação, ao abrir a empresa, de se ter o capital social de no mínimo 100 salários-mínimos[48] , que era necessário apenas para a abertura da empresa, não para sua manutenção.

Na esfera jurídica, em síntese, em razão do alto valor do capital, o empresário individual teve a necessidade de buscar apoio de um ou mais sócios investidores para financiar o negócio e não seria mais uma sociedade unipessoal como foi pretendido, passando a ser uma sociedade limitada. Posto esse obstáculo aos empresários, esse modelo foi substituído pelo modelo SLU em 2019.

4. MODELO SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL (SLU) NO CENÁRIO BRASILEIRO

A Sociedade Limitada Unipessoal (SLU) é uma forma empresarial ainda muito recente no mercado em que, mesmo com ampla aceitação da legislação estrangeira e a demanda econômica, foi demorada sua implementação na legislação brasileira[49].

A priori, a falta de atenção às particularidades das empresas unipessoais, especialmente em relação à sua estrutura legal e ao regime jurídico aplicável, questiona o princípio básico de como essas empresas devem ser tratadas legalmente. Em decorrência do exposto, isso tem gerado insegurança jurídica tanto para o mercado quanto para o campo do Direito, o que prejudica o crescimento das atividades comerciais. Em resumo, o implemento de normas específicas sobre o capital social das empresas unipessoais, algo que é comum em muitas legislações estrangeiras, poderia não causar tamanhos problemas em sua operação.

[48] BUZANELLI, Fernando H., **Sociedade Limitada Unipessoal e os Impactos Nas Empresas Individuais.** 2020.
[49] FEITOSA, Pedro Henrique. **Vantagens e desvantagens da constituição de uma Sociedade Limitada Unipessoal e da constituição de uma Empresa Individual de Responsabilidade Limitada.** 2021.

Com a promulgação da lei nº 13.874/2019, conhecida como Lei da Liberdade Econômica, e a alteração no art. 1.052 do Código Civil foi aprovada pelo Presidente Jair Bolsonaro em 21 de agosto daquele ano, no sentido de desburocratizar o negócio do pequeno e médio empresário, os quais não tinham apoio legal com sua estrutura onde, ao se fazer com que não fossem penalizados pela ineficiência do Estado, trouxessem entre as inovações. Dessa forma, coloca em ênfase os princípios da presunção de liberdade no exercício de atividades econômicas, da presunção de boa-fé do particular, e da intervenção subsidiária, mínima e excepcional do Estado sobre o exercício das atividades econômicas, sendo elencados em seus incisos[50].

Entre outros benefícios, veio o implemento do modelo Sociedade Limitada Unipessoal (SLU) e a inaplicação definitiva do modelo EIRELI ao negócio jurídico.

4.1 CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS

O regime jurídico desse modelo permite ao próprio empreendedor ser a própria sociedade no negócio e é ele quem tem total responsabilidade pela empresa tanto pela constituição como funcionamento, consegue englobar inúmeras profissões, não exige sócios para ter a abertura dos negócios e pode ter faturamento bruto de até 4,8 milhões de Reais por ano, faturamento esse muito maior comparado a outros modelos como Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP)[51].

Qualquer empreendedor que deseje abrir uma empresa sem um sócio pode iniciar uma Sociedade Limitada Unipessoal e outra vantagem é a permissão aos empreendedores do comércio, indústria e outras atividades de prestação de serviço de poder selecionar esse regime. Ademais, médicos, dentistas ou qualquer outra profissão regulamentada (como um contabilista) ou tida como autônoma, que precise abrir uma empresa para prestar os seus serviços, também pode optar por esse tipo.

[50] FEITOSA, Pedro Henrique. **Vantagens e desvantagens da constituição de uma Sociedade Limitada Unipessoal e da constituição de uma Empresa Individual de Responsabilidade Limitada.** 2021.
[51] BUZANELLI, Fernando H., **Sociedade Limitada Unipessoal e os Impactos Nas Empresas Individuais.** 2020.

Dessa maneira, outro benefício relevante é a responsabilidade limitada do empresário. Em outras palavras, o patrimônio pessoal do empresário não é confundido com o da empresa em que, em caso de dívidas, não será envolvido o patrimônio pessoal e sim o patrimônio acumulado pelas atividades empresariais dessa sociedade. Por meio desse modelo, teve como consequência lógico-jurídica da autonomia patrimonial a criação de uma nova pessoa jurídica societária[52].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, a comparação entre a Sociedade Limitada Unipessoal (SLU) e a Empresa Individual revela diferenças cruciais no cenário empresarial brasileiro. A introdução da SLU, especialmente por meio da Lei da Liberdade Econômica, representa um marco importante na legislação, oferecendo uma série de vantagens aos empreendedores, desde a simplificação dos trâmites burocráticos até a proteção dos seus bens pessoais.

Ao escolher a SLU, o empresário se beneficia de uma estrutura mais flexível e adaptável, em sintonia com as necessidades atuais do mercado. A ausência da exigência de um capital social mínimo, combinada com a responsabilidade limitada, amplia as possibilidades para o empreendedor individual, permitindo-lhe explorar seu potencial empreendedor com maior segurança e eficácia.

Por outro lado, o modelo de Empresa Individual, embora seja adequado para alguns profissionais liberais, apresenta desafios significativos, especialmente no que diz respeito à responsabilidade ilimitada e à falta de separação entre os bens pessoais e empresariais. Essas características podem representar obstáculos à expansão dos negócios e à proteção dos ativos do empresário diante de contratempos.

Nesse contexto, a SLU surge como uma alternativa promissora, conciliando a autonomia e praticidade do empreendedor individual com os benefícios e a segurança oferecidos pelo modelo societário. No entanto, é crucial que o ambiente regulatório

[52] WILLE, G. K.; COUTINHO, J. H. A. **A desconfiguração da personalidade jurídica na hipótese de sub capitalização da Sociedade Unipessoal Limitada**. 2021.

continue evoluindo para garantir a implementação e aplicação eficazes dessas medidas, promovendo um ambiente empresarial mais dinâmico, inclusivo e competitivo para todos os agentes econômicos.

Assim, ao entender as nuances e os impactos desses modelos empresariais, é possível vislumbrar não apenas os benefícios imediatos para os empreendedores individuais, mas também, as potenciais contribuições para o desenvolvimento econômico e social do país como um todo.

REFERÊNCIAS

MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 28ª ed., São Paulo: Editora Atlas, 2012.

BRASIL. Código Civil brasileiro de 2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm>. Acesso em maio de 2024.

_____. Constituição Federal de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em maio de 2024.

BUZANELLI, Fernando H., Sociedade Limitada Unipessoal e os Impactos Nas Empresas Individuais. 2020. Disponível em: <https://www.contabeis.com.br/artigos/5851/o-impacto-da-sociedade-unipessoal-para-as-empresas-individuais> Acesso em abril 2024.

CARVALHO, Anna Luiza; A (in)utilização de EIRELI como consequência da criação da sociedade limitada unipessoal. Revista Estudantil Manus Iuris, 1(2), 36–47. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21708/issn2675-8423.v1i2a9808.2020> Acesso em: abril 2024.

CRUZ, André Santa. Direito Empresarial. 3ª ed., Salvador: Editora Juspodivm, 2020.

FEITOSA, Pedro Henrique. Vantagens e desvantagens da constituição de uma Sociedade Limitada Unipessoal e da constituição de uma Empresa Individual de Responsabilidade Limitada. 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1797/1/PEDRO%20HENRIQUE%20FEITOSA%20SILVA.pdf> Acesso em abril 2024.

ROMERO, Silvio. História de empresas e a evolução empresarial. Semina - Revista Dos Pós-Graduandos Em História Da UPF, v. 9, n.1. 2015. Disponível em <https://seer.upf.br/index.php/ph/article/view/4635(p.7-10)> Acesso em maio 2024.

WILLE, G. K.; COUTINHO, J. H. A. A desconfiguração da personalidade jurídica na hipótese de sub capitalização da Sociedade Unipessoal Limitada. Revista Severa Verum Gaudium, Porto Alegre, v. 5, n. 2, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/104672>. Acesso em maio 2024.

O CONFLITO HAMAS E ISRAEL À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO

THE HAMAS AND ISRAEL CONFLICT IN THE LIGHT OF PUBLIC INTERNATIONAL LAW

EL CONFLICTO HAMAS E ISRAEL A LA LUZ DEL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO

***Guadaluph Medeiros SILVA*[53]**

***Manoel Patricio de MEDEIROS FILHO*[54]**

***Ricardo Alexandre da Costa MIRANDA*[55]**

***Terezinha Guilherminha de Azevedo MEDEIROS*[56]**

***Maria CECILIA*[57]**

***Alexsandro lima de MOURA*[58]**

RESUMO

Em todo período da humanidade, passamos por diversas mudanças significativas, seja ela a necessidade de dizimar uma população ou até mesmo a criação de um Estado Soberano. Mas embora essas mudanças possam causar impactos, sempre possibilitará reflexos posteriores e colaboração no cotidiano da socioeconômico cultural internacional. Ao longo da história, as relações internas e externas de um país sempre surgiram conflitos principalmente armados sejam por questões territoriais, religiosas ou ideológicas, no presente artigo tem-se como escopo uma proposta de diálogo reflexivo sobre os conflitos armados no oriente médio, precisamente entre Israel e o grupo palestino extremista Hamas, na óptica do Direito Internacional público. Sendo assim, busca-se as razões e legitimidade do conflito entre o Estado de Israel e a organização palestina Hamas, que se organizou dentro do povo palestino com o objetivo de se criar um Estado Palestino Soberano. Observa-se suas estratégias de acordo ou em desacordo com os princípios da Doutrina da Guerra Justa, que se baseia na realidade dos excessos cometidos pelas partes em situações de guerra. Nessa linha, o Estado de Israel pode ser

[53] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. (E-mail: guadaluphsc@hotmail.com).
[54] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. (E-mail: leonam26051963@gmail.com).
[55] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA.
[56] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. (E-mail: guilhermina5604@gmail.com).
[57] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA.
[58] Especialização em Direito e Cidadania – UNP. Graduado em Direito – UFRN. Docente Universitário. (E-mail: alexlimarn@yahoo.com.br).

responsabilizado na Corte Internacional de Justiça de Haia pelo descumprimento das Convenções de Genebra e Protocolos Adicionais. Por outro lado, o Hamas, que por ser um grupo extremista armado em Gaza, que é território israelense (já que a Palestina não existe oficialmente como Estado), não é passível sua responsabilização por cortes internacionais em razão dos atos de terrorismo cometidos, assim, caberia à própria justiça de Israel punir as pessoas que assim agem.

Palavras-chave: Humanidade, Conflito, Guerra Justa

ABSTRACT

In every period of humanity, we have gone through several significant changes, be it the need to decline a population or even the creation of a Sovereign State. But although these changes may cause impacts, they will always enable subsequent reflections and collaboration in the daily life of international socio-economic and cultural affairs. Throughout history, the internal and external relations of a country have always seen mainly armed conflicts arise, whether for territorial, religious or ideological reasons. The scope of this article is to propose a reflective dialogue on armed conflicts in the Middle East, precisely between Israel and the Palestinian extremist group Hamas, from the perspective of public international law. Therefore, we seek the reasons and legitimacy of the conflict between the State of Israel and the Palestinian organization Hamas, which was organized within the Palestinian people with the objective of creating a Sovereign Palestinian State. Their strategies are observed in accordance with the principles of the Just War Doctrine, which is based on the reality of excesses committed by the parties in war situations. Along these lines, the State of Israel can be held responsible at the International Court of Justice in The Hague for non-compliance with the Geneva Conventions and Additional Protocols. On the other hand, Hamas, which, as an armed extremist group in Gaza, which is Israeli territory (since Palestine does not officially exist as a state), cannot be held responsible by international courts due to acts of terrorism committed, as well, it would be up to Israel's own justice system to punish people who act like this.

Keywords: Humanity, Conflict, Just War.

RESUMEN

En cada período de la humanidad hemos pasado por varios cambios significativos, ya sea la necesidad de diezmar una población o incluso la creación de un Estado soberano. Pero, aunque estos cambios puedan causar impactos, siempre permitirán reflexiones y colaboración posteriores en la vida cotidiana de los asuntos socioeconómicos y culturales internacionales. A lo largo de la historia, las relaciones internas y externas de un país siempre han visto surgir principalmente conflictos armados, ya sea por razones territoriales, religiosas o ideológicas. El alcance de este artículo es proponer un diálogo

reflexivo sobre los conflictos armados en Medio Oriente, precisamente entre Israel. y el grupo extremista palestino Hamás, desde la perspectiva del derecho internacional público. Por lo tanto, buscamos las razones y la legitimidad del conflicto entre el Estado de Israel y la organización palestina Hamás, que se organizó dentro del pueblo palestino con el objetivo de crear un Estado palestino soberano. Sus estrategias se observan de acuerdo o en contradicción con los principios de la Doctrina de la Guerra Justa, que se basa en la realidad de los excesos cometidos por las partes en situaciones de guerra. En esta línea, el Estado de Israel puede ser considerado responsable ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya por el incumplimiento de los Convenios de Ginebra y sus Protocolos adicionales. Por otro lado, Hamás, que, como grupo extremista armado en Gaza, que es territorio israelí (ya que Palestina no existe oficialmente como Estado), no puede ser considerado responsable ante los tribunales internacionales por los actos de terrorismo cometidos. Dependería del propio sistema de justicia de Israel castigar a las personas que actúan así.

Palabras clave: Humanidad, Conflicto, Guerra Justa.

INTRODUÇÃO

A real situação instalada no Oriente Médio, mostra-se um verdadeiro caos entre um estado constituído, qual seja, Israel e o grupo extremista bancado por aqueles que são contra a existência desse Estado, qual seja, Hamas. Traz um tema relevante a atualidade e uma difícil discussão em nível de sociedade internacional no tocante ao Direito Internacional Público, os envolvidos nesse conflito agem de forma indireta e diretamente de mãos dadas com a política e organismos internacionais intensificando suas ações, levando muitas vezes a impossibilidade de analisar friamente normativas jurídicas internacionais sem abrir mão dos aspectos políticos e religiosos em que estão envolvidos. No caso do terrorismo, passam ainda por outros fatores, geralmente ausentes no Ius gentium ou jus gentium, ou seja, o "direito das gentes" ou "direito dos povos", como o de iure religionis et de iure theologico, ou seja, o teológico. Sob a ausência desses fatores, sob diferentes aspectos causa problemas que expõe claramente dificuldades de encontrar uma possibilidade para acertos e acordos.

A queda do poder socioeconômico e um alto índice de mortalidade entre os civis dos povos envolvidos, acarretou na falta de credibilidade politica dos representantes dos dois lados, que vem cada vez mais ampliando o tamanho do conflito

no que chega a incluir de forma mais atuante o mundo árabe, que demostra total interesse quando se fala em acabar com o Estado de Israel e que envolva a região em conflito Israel-palestina, causando consequências que ultrapassam as fronteiras geopolítica do Médio Oriente.

Desde quando o homem deixou de ser nômade, passando assim a possibilitar o desenvolvimento da agricultura e oportunizando com isso à primeira divisão das civilizações da humanidade e do Oriente Médio, foi desencadeado disputas de cunho terrritorialista e defesa da propriedade privada, contudo ao longo da história da humanidade em todo mundo, em razão de demarcação ou conquistas territoriais já foram deflagradas 213 guerras civis já registradas, contando com os conflitos atuais entre Rússia e Ucrânia, Israel e Hamas.

Embora ambos os conflitos visivelmente são pelos mesmos motivos, que seriam tomada de território, porém, discorreremos o nosso debate quanto ao conflito Isrrael e Hamas. Deixamos claro que a guerra é entre o estado de Israel e um grupo paramilitar armado que se chama Hamas que tem base e se concentra no território Palestino tendo inclusive apoio de uma parte da comunidade árabe.

Com esse artigo, temos como objetivo trazer a lume a possibilidade do direito internacional contribuir com a solução do conflito, ajudando a trazer paz a região que por milhares de anos se encontra em conflito, observamos também alguns fatos e acontecimentos que ajuda a compreender o complicado conflito entre Israel e o Hamas, pondo também, como não poderia de ser, a situação do Povo palestino frente a situação posta.

Desta forma, para podermos entender esse conflito, é preciso retroceder a acontecimentos históricos e buscar a origem desse conflito ao longo de ocupações de povos na referida área territorial em que se encontra hoje o Estado de Israel.

2 - OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO DE ISRAEL E PALESTINA AO LONGO DA HISTÓRIA

Essa é uma questão de suma importância porque muitos tentam justificar serem o titular do território em razão de ter se apropriado dela primeiro. Em razão disso, alguns defendem que seria o povo Palestino já que aquela área era chamada de antiga Filisteia. Colaborando com esta tese, a Bíblia Hebraica relata que os filisteus eram um povo diferente deles e de origem advinda do Mediterrâneo, vindos das ilhas da Terra de Caftor (atual ilha de Creta) e Chipre por volta do século 12 a.C (cf. Amós 9:7) se apoderando da costa do litoral sul de Canaã. Anos após se adaptaram a região, vindo a aprender a língua e a religião dos cananeus. No antigo testamento bíblico ainda fala que os filisteus saíram de Casluim, da descendência de Mizraim, filho de Cam bisneto de Noé (Gênesis 10:14; 1 Crônicas 1:12). Os cananeus descenderam de Canaã, neto de Noé, o qual era filho de Cam (Gênesis 9:18). Na Genealogia de Noé, este é avô de Canaã e este outro é tio de Casluim, bisneto de Noé. Ou seja, essa é a origem dos palestinos que consta na bíblia Hebraica.

A promessa de DEUS a Israel começa na trajetória de Abraão teve inicio segundo a Bíblia hebraica em Gênesis 12, de origem Hebraico a palavra "Avraham," que significa "pai de muitas nações," Abraão é considerado o ancestral fundador do Judaísmo, Cristianismo e Islamismo. Abraão quando recebeu a promessa de Deus aos 75 anos, já com idade avançada teria de ter um filho para constituir sua descendência, mas Sara era estéril e já era idosa. Com isso, levou o patriarca a realizar uma prática comum na cultura e principalmente para a época, qual seja, a de Sara, sua esposa, oferecer a escrava Hagar a Abraão, para ser sua esposa secundária (concubina). Abrão tinha 86 anos de idade, quando Ismael nasceu. (Gênesis 16:1-2).

Aos 100 anos de idade Abraão é pai de Isaque, filho gerado no ventre de Sara. No Velho Testamento Gênesis 22 - relata uma das mais icônicas passagens bíblicas da vida de Abraão, o sacrifício de seu filho, pois essa passagem gerou divergência entre judeus e muçulmanos. Para os Judeus, Abraão ofereceu em sacrifício Isaac a Deus, que o poupou. Já para os muçulmanos, o escolhido para o sacrifício foi Ismael.

A Promessa de nações a Abraão: “E te farei frutificar grandissimamente, e de ti farei nações, e reis sairão de ti” (Gn.17:6). Dessa promessa temos os doze príncipes de Ismael (Gn.17:20), os descendentes de Ismael são os árabes (Gn.25:12-18).

A Isaac, Sendo o único herdeiro de Abraão, a sua descendência ficou com os limites da Terra Prometida: “Naquele mesmo dia fez o Senhor uma aliança com Abrão, dizendo: tua descendência tenho dado esta terra, desde o rio do Egito até ao grande rio Eufrates” (Gn.15:18; 26:3).

Como supracitado, vemos assim, a origem da justificativa de pertencer a terra de Canaã ao povo judeu, qual seja, a origem divina, a entrega daquela parte da terra ao povo judeu advinda do próprio Deus.

Toda via, observamos que historicamente Judeus e árabes são realmente filhos de Abraão e perpetuam a defender suas raízes do Oriente Médio há mais de 4.000 anos Documentos encontrados na Mesopotâmia, datados de 2000 a 1500 AC, confirmam aspectos da sua vida nómade, tal como descrito na Bíblia que relata que Abraão foi chamado de Ur dos Caldeus para Canaã, a família de Abraão deixou a cidade de Ur com a finalidade de viajar para a terra de Harã (Gênesis 11:28,31; 15:7), para formar um povo com a crença no Deus Único.

Quando a terra de Canaã foi devastada pela fome, Jacó depois de um encontro com Deus, teve seu nome mudado para Israel. Assim seus descendentes ficaram conhecidos como o povo de Israel, esses descendentes de cada um de seus filhos se tornaram as 12 tribos, como consta na bíblia. Contudo, os cananeus “habitantes originais da terra onde jorrava leite e mel”, ou seja, Canaã, foram exterminados pelo Criador. Deus expulsaria os cananeus daquele lugar para que Israel pudesse tomar aquela terra (Josué 3:10). Sangar realmente segunda a bíblia chegou a expulsá-los, mas isso foi apenas temporário (Juízes 3:31) tornando israelitas e filisteus declaradamente inimigos.

O Reino de Israel, com a sua capital em Samaria, durou mais de 200 anos com 19 reis, e o Reino de Judá foi governado a partir de Jerusalém durante 400 anos pelo

mesmo número de reis, da linhagem de David. Os reis de Israel e Judá fizeram várias alianças com os assírios para manter sua independência, pagando-lhes tributos e jurando fidelidade. Os babilônios conquistaram o império assírio e puseram fim à sua dominância. Os assírios se tornaram mais um povo conquistado e desapareceram quase completamente expulsando os filisteus que caíram no esquecimento e escravizaram os israelitas.

Setenta anos depois do exílio, na Babilônia os judeus voltaram para sua terra mas não como povo independente e não tinham um rei. O fim do Império Babilônico é marcado pelas conquistas de Ciro, o Grande, quando se inicia o Império Persa. Depois da destruição de Jerusalém em 587 AC, por Nabucodonosor, até 70 DC, A cidade passa por nova destruição, agora pelos romanos, esse é o período do segundo templo. São 600 anos de incertezas para o povo judaico. Logo a queda do império Persa vinheram outros impérios como o império romano, Bizantino Século 13, dentre outros.

Em 1299, tendo conquistado vários territórios da região, a dinastia Osmanli (ou Casa de Osman) o Império Otomano liderado por Oman 1º e com a queda de Constantinopla em 1453 esta foi declarada a capital do Império Otomano e seu nome foi mudado para Istambul, continha 32 províncias e numerosos Estados vassalos, dentre eles estava Canaã.

Era uma super potência que se estendia por parte da Europa, Turquia, Bulgária, Egito, a Grécia, Hungria, Jordânia, Líbano, Israel, territórios palestinos, Macedônia, Romênia, Síria, partes da Arábia Saudita e a costa norte da África, com estrutura política islâmica, fundamentada na religião muçulmana. Assim observamos que arelação de conflitos entre árabes e judeus é uma disputa ferrenha, não só no plano material (terra), como também no plano espiritual (religioso), ou seja, Yahweh versos Alá, Judaísmo versos Islamismo, judeus versos Muçulmanos.

Com a ascensão islâmica liderada por Maomé a partir do século VII D.C. e a rejeição dos judeus de Medina ao pretenso ministério profético de Maomé, a sentença de inimizade entre muçulmanos e judeus foi proclamada. Os judeus, com o tempo,

passaram a ser cidadãos de segunda classe nos países islâmicos, assim como os cristãos, sujeitos a tributos e impostos (jizia) para permanecerem em seus territórios.

Como fatos importantes na conjuntura atual temos a derrota da Tríplice Aliança na 1ª Guerra Mundial, o Armistício de Mudros, e em 1923 a chegada oficial da criação da República da Turquia, como conhecemos hoje.

Importante fato também é a criação e atuação da Liga das Nações, antecessora da ONU (Organização das Nações Unidas), esta determinou formalmente um mandato britânico para a região, que entrou em vigor em 1923 e terminou em 1948. Na administração, o governo britânico incorporou os princípios da Declaração Balfour.

Com o término do mandato britânico sobre a Palestina terminado em 14 de Maio de 1948, os judeus, aproveitando o fato, proclamaram a formação do Estado Judeu, designado Medinat Ysra'el (Estado de Israel) que se viu imediatamente atacado pelo Egito, Arábia Saudita, Jordânia, Iraque, Síria e Líbano correspondendo esse fato na 1ª Guerra Árabe-Israelense.

Os árabes foram derrotados e Israel passou a controlar 75% do território palestino. Os 25% restantes da Palestina, correspondentes à Faixa de Gaza e à Cisjordânia, ficaram sob ocupação respectivamente do Egito e da Jordânia.

No desenrolar do vácuo deixado pela Inglaterra e consequente disputa pela região, temos acontecimentos importantes entre Estados circunvizinhos que demonstram a conturbada conjuntura geopolítica que a região se transformaria, quais sejam: Em 1956 – Guerra entre Israel e o Egito. Em 1964 – Criação da Organização para a Libertação da Palestina (OLP). Em 1967 – Guerra dos Seis Dias. Em 1970 – “Setembro Negro. Em 1973 – Guerra do Yom Kippur (“Dia do Perdão”). Em 1979 – Acordo de Camp David. Em 1981, militares egípcios contrários à paz com Israel assassinam o presidente Anwar Sadat. Em 1982 – Israel invade o Líbano. Em 1985 – As tropas israelenses recuam para o sul do Líbano. No ano de 1987 – Começa em Gaza e se estende à Cisjordânia a Intifada (“Revolta Popular”) dos palestinos contra a ocupação israelense, nesse mesmo ano, foi realizado na Suíça, o primeiro congresso, para o

sionista que deu origem à então Organização Sionista Mundial (OSM). O Sionismo é um movimento nacionalista de que estabelecer um “Lar Nacional” para os judeus.

No dia 15 de novembro de 1988, por 253 votos a favor, 46 votos contra e 10 abstenções, o Concelho Nacional da Palestina declara a independência da Palestina. Posteriormente em 1993 é assinado um conjunto de acordos, que ficou conhecido como acordos de paz de Oslo, acordo esse realizado e assinado na Noruega com o governo israelense, representado pela figura de Yitzhak Rabin e a Organização para a Libertação da Palestina (OLP), representada pela figura de seu presidente, Yasser Arafat.

Segundo Gelvin[59], o que fez das negociações de Oslo algo revolucionário foi sua configuração, em vez de organizar Israel e seus vizinhos como fora feito em Rodes ou em outras conferências, o formato escolhido por Oslo colocava Israelenses e Palestinos para negociar frente a frente pela primeira vez. Reduzindo o conflito ao seu nível mais elementar um conflito entre duas pessoas, sendo que ambas reivindicavam o direito de habitar e controlar toda a palestina, ou ao menos parte dela as negociações de Oslo fecharam o círculo do conflito que já duravam um século.

Temos também o pensamento de Amós Oz que relata a relação entre palestinos e Israelenses dizendo que se há algo a esperar, isso é, um divórcio justo e razoável entre Israel e Palestina, é que as duas partes que se divorciam ficarão definitivamente no mesmo apartamento. Ou seja, ninguém vai se mudar. E como o apartamento é muito pequeno, será necessário decidir quem fica com o quarto A e quem fica com o quarto B, e o que se fará em relação à sala de estar. E, devido ao pequeno tamanho do apartamento, algum arranjo especial terá que ser feito em relação ao banheiro e à cozinha. Como podemos ver, temos assim, muitos inconvenientes.

Continuando com Oslo, houve espectativas de que diretrizes básicas seriam de fato cumpridas no acordo Oslo I, aguardando como consequência a definição final para que se pudesse se realizar o Acordo Provisório sobre a Cisjordânia e a Faixa de Gaza, conhecido como Oslo II, o Oslo II viria a acontecer em 1995.

[59] GELVIN, James. **Israel X Palestina (100 Anos de Guerra)**. 2014.

O conflito Israel e Hamas, e outros grupos armados principalmente bancados por uma boa parte da comunidade árabe, está muito além da pauta política ou territorial como foi citado anteriormente. É uma disputa em que apenas uma ponta do iceberg de origem religiosa e étnica, como relata trechos sagrados de cada povo, tem como principal objetivo o controle de uma terra tida como sagrada, mas que a vida de civis inocentes fica em extremo risco, em ambos os lados. E é por essa principal razão que o direito a vida e segurança desses civis que a comunidade internacional procura encontrar meios de mediação e tentar pacificar essa região.

3 - SOCIEDADE INTERNACIONAL

Podemos dizer que a sociedade internacional é formada pelos Estados e Órgãos internacionais, posto que esses é que detém a personalidade jurídica internacional pública, ou seja, é sujeito de diretos e obrigações na ordem jurídica internacional.

Onde nós observamos claramente suas características jurídica internacional, sendo estas: A ausência de autoridade superior (todos são juridicamente iguais), caracterização horizontal onde há ausência de hierarquia entre as normas e manifestação do consentimento onde um Estado apenas se submete a uma norma se manifestar seu consentimento, sendo uma sociedade baseada na descentralização e assim não existe um órgão centralizador no direito internacional e cada Estado atua no cenário internacional de acordo com a sua soberania.

Nesse sentido coadunamos com o pensamento de Husek[60], que nos diz que “as características da Sociedade Internacional são: Universal; Aberta; igualitária/Paritária; sem Organização Rígida e de Cooperação.”

Como observado acima, já temos uma problemática de cunho jurídico neste conflito, qual seja, o Estado de Israel faz parte da sociedade internacional pós possui personalidade jurídica internacional e com isso é sujeito de direitos e obrigações em âmbito internacional, podem ser responsabilizados em nível internacional, em

[60] HUSEK, Carlos Roberto. **Curso de Direito Internacional Público**. 2017.

contraponto o Hamas é um grupo de pessoas físicas que vieram a proclamar em seu estatuto o Estado Palestino no que juridicamente não tem valor e com isso não podem ser responsabilizado nessa seara jurídica pois não detém Personalidade Jurídica de direito internacional público.

Assim, vejamos como o Direito Internacional Público enxerga esse conflito.

4 - POSSIBILIDADE DA APLICAÇÃO DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO JUNTO AO CONFLITO

Podemos constatar que tanto Israel quanto a Palestina recebem apoio de potências regionais e globais. O Estado de Israel se encontra isolado em áreas terrestres que dá condições de desfrutar do apoio dos Estados Unidos através de apoio militar, político, econômico e financeiro. Por outro lado, a União Europeia, que optar por dá seu apoio na forma de reafirmação trazendo seu suporte a Israel após os recentes atentados do Hamas.

Claramente o Direito Internacional adquire grande relevância na comunidade internacional, principalmente nos dias de hoje. Este a partir do século XVII traz, com as características que hoje conhecemos, o conceito de Estado Soberano como aceitamos hoje por meio do tratado de Vestfália, trazendo com ele o fim da guerra de 30 anos em 1648.

O DIP está extremamente atrelado as organizações Internacionais e Estados, com isso, gera possibilidades de garantir uma boa mediação propondo harmonia entre os diferentes países, ajudando juridicamente a manter a soberania dos mesmos.

Suas atuações está entre: A criação de tratados e convenções; regulações de comércio internacional; mediação de eventuais conflitos; normalização de compatibilidades entre Estados Soberanos.

O Direito Internacional Público também é atuante, nos tratados realizados por meio de órgãos como: A **OMC** (Organização Mundial do Comércio); **OMS** (Organização Mundial da Saúde); **ONU** (Organização das Nações Unidas).

Contudo na sua atuação deve-se à quantificação humana e das suas relações materiais que vão além das fronteiras físicas dos Estados.

Segundo Gutier[61], o "Direito internacional público consiste no sistema normativo que rege as relações exteriores entre os atores internacionais. O arcabouço jurídico que norteia as relações exteriores entre os sujeitos que integram a sociedade internacional."

Os conflitos causados por motivos pessoais e interpessoais, seja na sociedade local de um país ou sociedade internacional, igualmente gera tensões entre os atores uma vez que há diferenças e interesses variados entre os mesmos.

Por outro lado ao Hamas, por não se tratar de um Estado e sim grupo armado que se encontra em Gaza, e esse território se encontrar dentro do Estado de Israel (já que a Palestina não existe oficialmente como Estado), e mesmo que declarado em 1988, ainda não é um Estado Constituído e Soberano, pois a referência para base jurídica é a constituição do Hamas, este é um estatuto desenvolvido pelo grupo radical islâmico Hamas para defender e propagar a ideia de que a Palestina deveria ser um Estado, para esse caso a punição pelos atos de terrorismo cometidos pelo grupo, caberia à própria justiça de Israel.

Assim vemos acerto no pensamento de Paulo Henrique Portela[62] quando fala que os conflitos que ocorrem na seara internacional não podem, via de regra, ser solucionados da mesma maneira que conflitos nacionais, ou seja, internos de um País. Que deve ser utilizado a forma pela qual a sociedade internacional está organizada do ponto de vista jurídico.

[61] MURILLO Sapia Gutier. **introdução ao direito internacional público**. 2011.
[62] PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **Direito internacional Público e Privado**. 2009.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do apresentado e discorrido ao longo deste artigo, podemos apresentar fatos e acontecimentos históricos que são usados como argumentos ao longo do conflito entre Israel e Palestina, ou, Hamas. As relações de cada lado dentro da comunidade internacional que vem a apoiá-los em suas demandas e objetivos de se estabelecer no território em conflito, e assim, para os Palestinos criarem seu Estado e para Israel se estabelecer de forma definitiva sem oposição de sua existência. Apresentamos as diferenças entre os lados do conflito.

Restou afirmar que o Direito Internacional Público constrói maneiras de se solucionar conflitos entre Estados Soberanos, que existe dentro da comunidade internacional Organismos que possibilita canais de negociação e possíveis feituras de tratados e acordos internacionais que podem sim ser meios de soluções de conflitos como este por agora em tela.

Concluímos esse artigo com a convicção de que a força e a importância da aplicabilidade do Direito Internacional Público em conflitos entre Estados Soberanos, ou mesmo entre Estados e grupos de pessoas físicas organizados para determinados fins é possível, pode contribuir para o bem-estar seja da sociedade internacional, ou mesmo para povos ou populações que se encontram no meio de conflitos.

REFERÊNCIAS

A BÍBLIA SAGRADA/Traduzida em português por João FERREIRA DE ALMEIDA, Revista e atualizada no Brasil, 2ª ed. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil,1993.

A CARTA DAS NAÇÕES UNIDAS. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91220-carta-das-nacoes-unidas>. Acesso em: 6março. 2024.

Declaração Universal dos Direitos Humanos. ONU Brasil. 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/direitoshumanos/declaracao/>. Acesso em: 23março. 2024.

GELVIN, James. Israel X Palestina (100 Anos de Guerra). EDIPRO, São Paulo, 2014.

HUSEK, Carlos Roberto. Curso de Direito Internacional Público. 14ª edição. Ed. São Paulo: LTR, 2017.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. Curso de Direito Internacional Público. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

MURILLO Sapia Gutier. introdução ao direito internacional público. uberaba-mg janeiro de 2011.

OZ, A. Contra o Fanatismo. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. Direito internacional Público e Privado. Salvador: JusPodivm, 2009.

A EMPRESA DE MÃO DE OBRA TERCEIRIZADA EM DETRIMENTO DAS NORMAS TRABALHISTAS

THE OUTSOURCED LABOR COMPANY IN DETRIMENT OF LABOR STANDARDS

LA EMPRESA LABORAL TERCERIZADA EN PERJUICIO DE LAS NORMAS LABORALES

Josimar Salviano Freire da SILVA[63]

Janne Clésia Macedo Irineu Cunha BEZERRA[64]

Nadson Gutemberg Gomes dos SANTOS[65]

RESUMO

Em face do cenário atual e em função da reforma trabalhista ocorrido em 2017, através da lei da terceirização, observaremos um crescimento exponencial da utilização da mão de obra terceirizada nas esferas públicas e privadas, no intuito da diminuição dos custos das atividades-meio e fim e a melhor utilização do tempo, que são fatores determinantes para utilização dessa prestação de serviço. Por se tratar de um trabalho qualitativo, ou seja, de cunho analítico, se utilizou as seguintes metodologias: partiu-se de uma revisão bibliográfica, complementada por uma entrevista. Trabalhou-se conceitos como, empresa de mão de obra terceirizada, assim como a importância da funcionalidade desse setor dentro das organizações terceirizadas e seus contratantes. Discorreu-se a necessidade de orientar, contratantes, gestores, colaboradores sobre as normas da reforma trabalhista, principalmente nos quesitos, desvio de funções, e da necessidade do uso do material de proteção e sua importância, através de uma abordagem simples. A proposta desse artigo é explanar para o leitor, acerca da relevância do cumprimento normativo da lei das terceirizadas que rege esse nicho do mercado e suas consequências,

[63] Graduado em Administração, Pós-Graduado em Gestão Estratégica de Pessoas, Graduando em Direito. (E-mail: salvianojosimar@gmail.com).

[64] Graduando em Direito. (E-mail: janne.clesia10@gmail.com).

[65] Doutorando em "Estudios de la Sociedad y la Cultura" pela "Universidad de Costa Rica" e "Estudos Culturais" pela "Universidade de Aveiro" (Portugal). Mestrado em Ciências Sociais – UFRN. Especialização em Linguística e Ensino de Língua Portuguesa – UFRN. Especialização em Direito Ambiental – Faculdade Iguaçu/2023; Especialização em Psicanálise, Psicoterapia e Psicopatologia do Adolescente – Faculdade Iguaçu/2023, Especialização em Direito do Consumidor e Novas Tecnologias – Faculdade Iguaçu/2023, Especialização em Docência e Gestão do Ensino Superior – Faculdade Iguaçu/2023; Especialização em História Econômica – FAFIOF/1995; Especialização em Geografia Econômica – FAFIOF/1995. Graduado em História – UFRN/1989; Graduação em Comunicação Social - Habilitação: Jornalismo – UFRN/2002; Graduação em Radialismo – UFRN/2007; Graduação em Estudos Sociais: Geografia e História – UFRN/1987; Graduação em Pedagogia – Unifatecie/2024. Docente do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA. (E-mail: nadsongutemberg@uol.com.br).

em caso de descumprimento, na qual consequentemente tornará mais oneroso para a empresa e trará transtornos para o trabalhador.

Palavras-chave: Terceirizadas. Contratante. Mão de obra

ABSTRACT

Given the current scenario and due to the labor reform, that took place in 2017, through the outsourcing law, we will observe an exponential growth in the use of outsourced labor in the public and private spheres, with the aim of reducing the costs of middle and end activities. and the best use of time, which are determining factors for the use of this service provision. As it is a qualitative work, that is, of an analytical nature, the following methodologies were used: it started with a bibliographical review, complemented by an interview. Concepts such as outsourced labor companies were worked on, as well as the importance of the functionality of this sector within outsourced organizations and their contractors. The need to guide contractors, managers, employees on labor reform standards was discussed, mainly in terms of diversion of functions, and the need to use protective material and its importance, through a simple approach. The purpose of this article is to explain to the reader the relevance of regulatory compliance with the outsourced law that governs this niche of the market and its consequences, in case of non-compliance, which will consequently make it more costly for the company and cause inconvenience for the worker.

Keywords: Outsourced. Contractor. Labor

RESUMEN

Ante el escenario actual y debido a la reforma laboral que se llevó a cabo en 2017, a través de la ley de subcontratación, observaremos un crecimiento exponencial en el uso de mano de obra subcontratada en el ámbito público y privado, con el objetivo de reducir los costos de las empresas medianas y finalizar las actividades y el mejor aprovechamiento del tiempo, que son factores determinantes para la utilización de la prestación de este servicio. Al tratarse de un trabajo cualitativo, es decir, de carácter analítico, se utilizaron las siguientes metodologías: se inició con una revisión bibliográfica, complementada con una entrevista. Se trabajaron conceptos como las empresas tercerizadas de mano de obra, así como la importancia de la funcionalidad de este sector dentro de las organizaciones tercerizadas y sus contratistas. Se discutió la necesidad de orientar a contratistas, gerentes, empleados sobre las normas de la reforma laboral, principalmente en términos de desvío de funciones, y la necesidad del uso de material de protección y su importancia, a través de un enfoque sencillo. El propósito de este artículo es explicar al lector la relevancia del cumplimiento normativo de la ley de subcontratación que rige este nicho de mercado y sus consecuencias, en caso de

incumplimiento, que en consecuencia encarecerá a la empresa y causará molestias para el trabajador.

Palabras clave: Subcontratado. Contratista. Mano de obra

INTRODUÇÃO

Um segmento de extrema importância para o mercado brasileiro as empresas de mão obra terceirizada, vem demonstrando maturidade nas suas operações, com a sua regulamentação cresceu também a necessidade do entendimento das normas e o seu aperfeiçoamento para que as empresas não caiam em armadilhas das analogias do achismo e que não venham a prejudicar o desenvolvimento dessas empresas no mercado e seus colaboradores. O artigo possibilitará a compreensão através das normas, teorias como as de *Abraham Maslow* – "Hierarquia das Necessidades Humanas", conceitos de doutrinadores e de especialista no assunto referente a terceirização. As empresas de mão de obra terceirizadas devem acompanhar toda sua regulamentação criada a partir da reforma trabalhista de 2017 com a lei específica para a terceirização, não devendo de nenhuma maneira desaboná-la evitando qualquer possibilidade de ação dispendiosa, ao contratante, a empresa e ao colaborador, deveremos abordar temas objetivos que também são causadores de danos ao conglomerado do contrato. Através de uma metodologia clara de informações o leitor terá plena condição de analisar sobre o meio da mão obra terceirizada, tornando fácil uma própria avaliação.

No passar dos anos presenciamos o aumento da utilização desse setor da economia em nosso país que cresce com a necessidade de geração de empregos fortalecendo a economia formal, a mão de obra terceirizada tem trazido desafios para as relações trabalhistas entre empregador, empregado e contratante, a compreensão de situações antes não vividas pelos legisladores e notadamente vista com atenção em nossos dias atuais até porque hoje estamos observando essa classe trabalhadora como uma opção para o mercado, nas organizações públicas e privadas.

Sabemos que em nosso ordenamento jurídico não se tem uma definição conceitual pragmática do que é empresa, mas sabemos que é uma organização

constituída para fins lucrativo e com razões pré-definidas em seus estatutos na qual são regulamentadas em suas assembleias ou no ato de sua constituição. Já o professor André Luiz Santa Cruz Ramos cita a seguinte acepção sobre o assunto tratado, "[...] empresa é uma atividade econômica organizada com a finalidade de fazer circular ou produzir bens ou serviços. Empresa é, portanto, atividade, algo abstrato [...]".

Concebido o entendimento do que seria uma empresa, deveremos agora termos um olhar para o que significa terceirização ou *outsourcing*, onde nada mais é do que uma possibilidade de transferência de atividades-meio para uma outra empresa através de uma prestação de serviços, nesse sentido dando-lhes a oportunidade de melhoras financeiras e em alguns casos de serviços, "A expressão terceirização resulta de neologismo oriundo da palavra terceiro, compreendido como intermediário, interveniente".[66]

Apesar de todos os conceitos acima citados, a terceirização, no Brasil advém da década de 70 tendo sua maior ênfase durante o governo do então Presidente Fernando Henrique Cardoso (1994-2002), mas sua regulação só veio acontecer sob a Lei n.º 13.429/2017 conhecida como "Lei da Terceirização"[67], que regulou o trabalho temporário e terceirizado no Brasil, e trouxe novas perspectivas significativas para o trabalhador de nicho de mercado brasileiro, desde sua promulgação tem se discutido em vários cenários da economia o seu entendimento defendido por alguns e contrários a outros, sob alegações de oneração das empresas contratante, para Castro[68] "a natureza jurídica da terceirização é contratual, pois se trata de um acordo de vontades celebrado entre duas empresas, tomadora e tomadora de serviços".

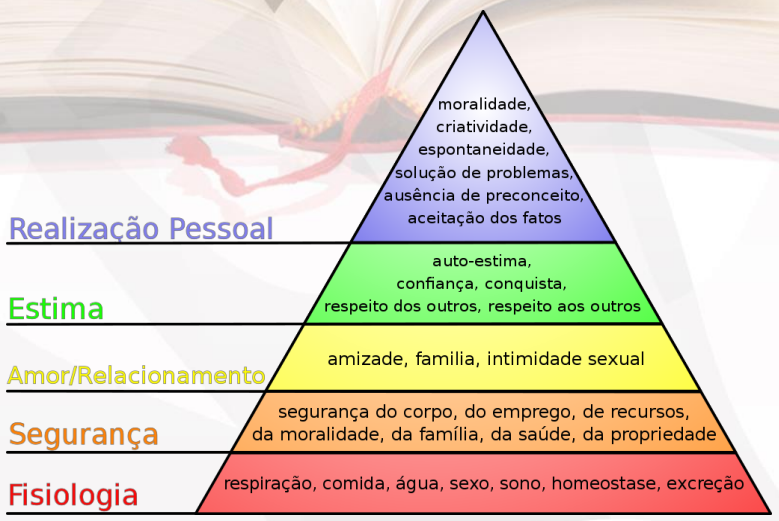
Estabelecidos os caminhos percorridos da terceirização entraremos nos desafios encontrados por essa formatação de trabalho, que encontrará vários fatores que vai no entendimento contrário as normas, por ser muito recente, tem gerado muitos conflitos entre os seus operadores, contratantes e contratados, sob alegações de desconhecimentos

[66] DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho.** 2013, p. 436.
[67] BRASIL. **Medida provisória n.º 808, de 2017. a Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, que altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário, nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo.
[68] CASTRO, Rubens Ferreira de. **A Terceirização no Direito do Trabalho**. 2000, p. 83.

e ponto de vista próprio, as orientações serão sempre importante dos setores jurídicos e de seus respectivos setores de segurança do trabalho, assim evitando inconsistências nos contratos e nas relações trabalhistas.

2. AS EMPRESAS TERCEIRIZADAS E SEUS COLABORADORES

Mediante a necessidade do mercado as empresas de mão de obras terceirizadas começam sua jornada de prestação de serviço através da sua constituição, considerando que toda parte documental esteja correta para operar, teremos o início da contratação da mão de obra para execução das atividades propostas pelo contratante, onde essa organização recrutará e contratar, com a condição de cumprir todas as normas do processo que rege a legislação trabalhista, visando as atividades meio e fim, mas o que envolve tais atividades, no caso da atividade-meio condiz aquela que não há relação com a produção final, como exemplo o setor de limpeza na organização, já na atividade-fim o elo remete a produção final, como exemplo podemos citar a linha de montagem em uma indústria automobilística. Neste momento se inicia as relações trabalhistas entre empregador e empregados, acordado os valores de ganhos onde em sua grande maioria disponibilizado em convenções coletivas de suas respectivas categorias pelas execuções das atividades e horários preestabelecidos por ambos, onde o futuro colaborador se propõe as laborações, sem nenhum tipo de obstáculo inicial, esse comportamento funcional e normal mediante suprir suas a necessidades de acordo com a pirâmide de *Abraham Harold Maslow*, "[...] *Maslow* define cinco categorias de necessidades humanas: fisiológicas, segurança, afeto, estima e as de auto realização [...]"



Observaremos aqui as necessidades imputadas na “Pirâmide de *Maslow*”, onde serão apresentadas na constituição federal de 1988, na qual cita diretamente a menção a inviolabilidade do direito à vida e suas necessidades básicas e subjetivas, de encontro com o trabalhador que disponibiliza sua mão de obra por tais primordialidades, de acordo com “art. 5°, caput”.

> Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...)

2.1-O Trabalhador terceirizado e as normas trabalhistas.

Após todo seu processo contratual e aceitação por parte do contratante o profissional terceirizado será posto em seu local de trabalho em alguns casos sem a devida orientação como deveria se portar em determinadas situações que lhes são solicitadas e impostas pelo contratante, situações essas que influenciam diretamente no cumprimento das obrigações do(s) colaborador(es) de acordo com a Lei n.º 13.429/2017 conhecida como "Lei da Terceirização", um dos pontos que tem sido causador de muitos processos trabalhista e descumpridor tanto pelo contratante quanto pela empresa contratada e no que se refere a segurança do trabalho no caso de fornecimento de “EPI”, observaremos em alguns casos que e feito o fornecimento desse material de proteção ao mesmo tempo não são realizados treinamentos ou orientações periódicas do uso desse equipamento de segurança, chegando ao ponto de não se ter nem mesmo uma ficha documental necessária de entrega e recebimento desse utensilio a chamada “Fichas de EPI”, com isso causando ao trabalhador uma dúvida quanto a utilização e consequentemente os riscos, pessoais e trabalhistas para as organizações e os envolvidas no contrato, pois todas serão citadas em um eventual processo apresentado pela parte autora neste caso o colaborador em virtude de iminentes situações de riscos ao trabalhador em sua integridade física e de saúde, onde a própria lei designa no seu (Art. 9º da Lei n.º 13.429/2017).

> Art. 9º O contrato celebrado pela empresa de trabalho temporário e a tomadora de serviços será por escrito, ficará à disposição da autoridade fiscalizadora no estabelecimento da tomadora de serviços e conterá:
>
> I - Qualificação das partes;
>
> II - Motivo justificador da demanda de trabalho temporário;

> III - prazo da prestação de serviços;
>
> IV - Valor da prestação de serviços;
>
> V -disposições sobre a segurança e a saúde do trabalhador, independentemente do local de realização do trabalho.
>
> § 1º É responsabilidade da empresa contratante garantir as condições de segurança, higiene e salubridade dos trabalhadores, quando o trabalho for realizado em suas dependências ou em local por ela designado.
>
> § 2º A contratante estenderá ao trabalhador da empresa de trabalho temporário o mesmo atendimento médico, ambulatorial e de refeição destinado aos seus empregados, existente nas dependências da contratante, ou local por ela designado.
>
> § 3º O contrato de trabalho temporário pode versar sobre o desenvolvimento de atividades-meio e atividades-fim a serem executadas na empresa tomadora de serviços. (NR)

Visto que em tempos atuais e com a globalização da rede mundial de comunicação, o trabalhador tem acesso as informações em tempo real algo que antes não detinham, e que por isso cada vez mais eles têm procurado ler sobre os seus direitos e deveres dentro de um contrato de prestação de serviço terceirizado, mesmo não sendo operadores do direito, através destes conhecimentos que eles obtêm inicia-se os questionamentos dos por quês de não estão sendo seguidas as normas se as mesmas estão lá para cumprimento, abrindo prerrogativas para irem buscar na justiça compensações por essa falta grave das organizações, em outra conotação o funcionário de mão de obra terceirizada tem questionado tanto a empresa contratada quanto a contratante de seus serviços na justiça do trabalho, o desvio de função, que fora designado pela sua função, e isso tem provocado uma instabilidade entre todos do contrato. Art. 5º-A da Lei 13.429/2017. "§ 1º [69].

> Art. 5º-A. Contratante é a pessoa física ou jurídica que celebra contrato com empresa de prestação de serviços determinados e específicos.
>
> § 1º É vedada à contratante a utilização dos trabalhadores em atividades distintas daquelas que foram objeto do contrato com a empresa prestadora de serviços.

Notadamente o contratante não tem ficado atento a determinadas solicitações funcionais feitas ao prestador de serviço, acreditando mesmo por estar teoricamente a sua disposição em determinado setor ou órgão, o mesmo poderá realizar qualquer

[69] BRASIL. **Medida provisória n.º 808, de 2017. a Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, que altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário, nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 mar. 2017.

função diferente da que lhe foi proposta no início de sua contratação. Observaremos outro ponto bastante discutido na justiça trabalhista que envolve as insalubridades, algo que o empregador não tem acompanhado as normas de acordo com (Art. 189, CLT) e o seu descumprimento que tem lhes causado processos trabalhistas e até mesmo indenizações.

> Art. 189 - Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

Os principais pontos que as empresas devem observar nessas operações são os níveis de intensidade e os níveis de exposição nocivos a saúde dos funcionários na execução de suas atividades laborais, veremos que os profissionais que têm direito aos 40% de insalubridade, são aqueles que durante sua rotina de trabalho têm contato com alguns tipos de agentes biológicos. No caso dos 20% de insalubridade para quem trabalha em ambientes com ruído(s). E nos para ter direito 10% de adicional para os funcionários que atuam com certos agentes químicos. Muitas empresas através de seus gestores não têm compreendido essa formatação da norma e logicamente infringirão a lei, lhes trazendo complicações na justiça do trabalho.

2.1.1 – As responsabilidades da contratante e da empresa terceirizada para com a mão de obra

Visto as possibilidades de contratações apresentada pela reforma trabalhista de 2107 e depois feito à aprovação pelo STF em 2018, entre a execução de atividades meio e fim, abriu-se mais possibilidades de vínculos contratuais e empregatícios por parte das organizações terceirizadas. Veremos que para tal validade de contrato a tomadora impõe determinadas condições, entre elas uma das mais importantes para proteção do trabalhador, nela poderá garantir em uma eventual quebra de contrato ou até mesmo falência da empresa uma desobrigação direta da contratante, principalmente nos processos trabalhistas que envolvem recebimentos de valores salariais, essa proteção também e feito através de um aporte de seguro garantidor depositado pelo contratado em conta jurídica para o contratante lhe dando autonomia de uso caso seja necessário

em pontos citados acima na pessoa jurídica da empresa, essa exigência e plausível devido à responsabilidade solidaria e subsidiaria da organização contratante, a utilização desse aporte se dará quando exaurir todas as possibilidades de negociações e acordos na esfera trabalhista, então uma das prerrogativas e apresentada no art. 4°-A. da Lei Nº 6.019 de 03 de janeiro de 1974.

> Art. 4o-A. Considera-se prestação de serviços a terceiros a transferência feita pela contratante da execução de quaisquer de suas atividades, inclusive sua atividade principal, à pessoa jurídica de direito privado prestadora de serviços que possua capacidade econômica compatível com a sua execução. (Redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017)

Do ponto de vista das normas trabalhista e econômica o trabalhador terá uma proteção sobre suas atividades realizadas em caso de descumprimento de seus direitos desde que o mesmo esteja vinculado a empresa de terceirização, más devemos observa alguns aspectos pois essa formatação de fechamento de contrato deveria ser empregado a todos os meios contratuais de prestação de serviço, tanto privados quanto nos públicos, mas infelizmente essa prática ainda não e adotada em toda sua totalidade, ficando na maioria das vezes somente nas licitações públicas, que é muito ruim para o trabalhador atuante no serviço privado. Neste ponto o "§ 2º do art. 4º-A. da Lei 6.019/1974".

> Art. 4o-A. Considera-se prestação de serviços a terceiros a transferência feita pela contratante da execução de quaisquer de suas atividades, inclusive sua atividade principal, à pessoa jurídica de direito privado prestadora de serviços que possua capacidade econômica compatível com a sua execução. (Redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017)
>
> § 2º Não se configura vínculo empregatício entre os trabalhadores, ou sócios das empresas prestadoras de serviços, qualquer que seja o seu ramo, e a empresa contratante. (Incluído pela Lei nº 13.429, de 2017)

Aqui a lei exclui o vínculo direto do tomador perante a mão de obra e a empresa correspondente prestadora de serviço, más como já foi citado a contratante não fica isenta de responsabilidades sobre o trabalhador, principalmente quando o mesmo estiver operando dentro de recinto privado da organização contratante, tendo em vista esse ordenamento mutuo, há uma fiscalização por parte de classes sindicais e ministério do trabalho, do cumprimento dessas cláusulas em favor do profissional terceirizado em todos os contratos em vigor de acordo com as normas e suas leis.

2.1.1.1 – O terceirizado e o contrato de prestação de serviço

No Brasil tem-se confundido muito sobre as obrigações do prestador de serviço dentro das organizações e isso tem gerado vários constrangimentos ao trabalhador gerando várias ações trabalhistas, um dos pontos mais comuns são os desvios de funções, provocadas diretamente pelo tomador de serviço, impondo sua posição perante o contrato, praticamente obriga o profissional a realizar ações não pertinente a qual foi disposto em seu contrato e para qual foi designado naquela organização, de acordo com o art. 468 da CLT.

> Art. 468 – Nos contratos individuais de trabalho só é lícita a alteração das respectivas condições por mútuo consentimento, e ainda assim desde que não resultem, direta ou indiretamente, prejuízos ao empregado, sob pena de nulidade da cláusula infringente desta garantia.

Como disposto no artigo não há o devido respeito do contratante, pois ele acredita que o subordinado momentâneo não irá se contrapor a ordem, solicitação ou pedido dado na execução de outra atividade não pertinente ao seu contrato, más tem um grande detalhe que muitos tomadores não se atentam, nos dias atuais temos uma grande fonte de informação, chamada de redes sociais ou globalização das informações, por mais que esse colaborador seja leigo em assuntos jurídicos ou apenas alfabetizados, os meios de comunicação contribui diretamente para orientar e dar essa compreensão que antes os mesmo não sabiam ou entendiam sobre seus direitos e deveres agora já os tem, o conhecimento básico e a forma como buscar na justiça do trabalho. Esse vício dos contratantes e visto como um analfabetismo jurídico ou simplesmente pela falta de leitura dos contratos de prestação de serviço, na qual os respectivos setores jurídicos só serão acionados quando de ações judiciais através de citações.

Já a contratada corrobora com o contratante no intuito de não lhes contestar determinados posicionamentos afora do contrato do prestador de serviço, em alguns casos por determinados receios de distrato ou de não renovação futura sob alegação de não está atendendo as expectativas do contrato, algo que tem sido rotineiro, más que no olhar das normas o quem tem sido observado e o desvio da funcionalidade do profissional prestador de serviço. Neste ponto e importante vislumbrar que muitas situações são dialogadas com os empregadores (Terceirizada) através de seus líderes de setores, supervisores de operações, gerentes, técnicos de segurança do trabalho,

engenheiros de segurança do trabalho e o setor jurídico através de seus advogados mostrando-lhes as causas e consequências dessa ação permissiva e que o trabalhador reivindicará seus direitos através da justiça do trabalho.

O uso do "EPI – equipamentos de Proteção Individual", e outro ponto negativo que as terceirizadas não estão atentas e que tem ocasionado danos tanto para o trabalhador quanto para a empresa e a contratante, apesar de possuir em seu quadro profissionais especializados e capazes de desenvolver essa área, tais como o técnico de segurança do trabalho e o engenheiro do trabalho, muitas organizações veem essa área como um peso financeiro e o seu investimento em matérias como gastos desnecessários, há também a parte de negligencia do trabalhador pois o mesmo recebe o material de proteção e não usa adequadamente, aqui novamente iremos ver a participação negativa da empresa prestadora de serviço que não os treina corretamente e nem os fiscalizam periodicamente, pois sua presença só se dará quando da necessidade nova reposição de materiais, as implicâncias devido essa negligencia vão desde, multas, suspensão das atividades, processos judiciais, indenizações e pensões para o trabalhador, perda parcial da audição por parte do trabalhador, demissão por justa causa, perda da credibilidade e afastamento do trabalho, esses danos podem ser evitados desde que se cumpra as rotinas naturais de acompanhamentos e fiscalizações, na qual tem a obrigatoriedade de ser feita pela empresa de mão de obra terceirizadas através de seus profissionais qualificados, onde evitará situações de causas na justiça do trabalho.

2.1.1.1.1 – O SESMT, dentro das organizações

Em uma breve entrevista aberta pessoal e descontraída com um "Professor e Engenheiro de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT", e atuante nas empresas terceirizadas, sobre o perfil dentro das organizações, no intuito de entendermos melhor o significado desse setor nas empresas e o quanto ela pode ajudar nas orientações aos seus gestores, colaboradores e contratantes afim de evitar danos e processos judiciais, más o que é o SESMT e qual a sua função dentro de uma empresa de mão de obra terceirizada? o professor conceitua, que

> O SESMT é o serviço especializado em segurança e medicina do trabalho conforme a NR 4, onde conforme o grau de risco e número de funcionários é

> dimensionado os profissionais de segurança e saúde do trabalho. Esse serviço fiscaliza as terceirizadas quanto aos preceitos de segurança e saúde ocupacional na obra ou empresa, ou seja, esse serviço fiscaliza as documentações e atividades conforme o contrato de cada empresa terceirizada ao contratante. (P1. Masc. - Engenheiro)

Visto conceitualmente acima o que seria essas setor, e sua funcionalidade dentro dos contratos e sua a responsabilidade diante das normas e importante frisar que a responsabilidade e mutua entre todos os participantes do contrato, cada um em seu setor de atuação, passaremos a entender qual a importância do SESMT nas empresas de mão de obra terceirizada? onde o nosso lecionador cita a necessidade que: ”O cumprimento das normas regulamentadoras através das inspeções e auditorias nas empresas terceirizadas afim de evitar acidentes e prevenir doenças no labor dos funcionários”. (P1. Masc. – Engenheiro). Aqui o entrevistado nos coloca o quanto e necessário depreender atenção para as normas e cumpri-las no seu rigor com as devidas fiscalizações no intuito de evitar prejuízos danosos a integridade física do colaborador.

Em determinado momento e visto que as organizações terceirizadas precisam de mais esclarecimento dentro das normas para a conscientização e controle interno dos seus profissionais, ou seja, o SESMT orienta as empresas terceirizadas sobre as normas e danos do não cumprimento da segurança do trabalho? Nesse aspecto o nosso entrevistado nos afirma:

> É papel do SESMT cumprir a normas e orientar as terceirizadas quantos os locais e riscos ocupacionais e também na implementação do programa de gerenciamento de riscos (PGR) e o programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO), pois cada terceirizada deve ter o seu além dos exames ocupacionais. (P1. Masc. – Engenheiro).

As informações prestadas pelo SESMT são extremamente relevantes, pois elas podem direcionar melhor a formatação de como deve ser tratado o assunto segurança do trabalho dentro das terceirizações a fim de evitar descumprimentos de leis regulamentares do meio, algo que muitas só irão se atentar em alguns casos após notificações judiciais.

Neste caso veremos que a falta de comunicação entre setores e deficitário, onde suas comunicabilidades acontecem em detrimento da busca de resposta ao judiciário, entretanto perguntamos ao nosso entrevistado se existe um diálogo entre o jurídico, o

SESMT, o empregador e o contratante sobre as informações das normas de segurança do trabalho e o seu não cumprimento?

> Deve haver um alinhamento de informações frente as diversas áreas da empresa/obra; onde todos os envolvidos devem informar todas as evidências e registrá-las para quando o jurídico solicitar estar disponíveis para as respectivas consultas e diálogos. (P1. Masc. – Engenheiro).

Todos os detalhamentos informados são repassados aos devidos setores responsáveis e lá normalmente devem ser arquivados para uso posterior caso seja necessário à sua utilização, más o que observamos nas empresas que não há uma periodicidade de discussão e atualização sobre tais assuntos com isso ocasionado danos aos envolvidos, onde a parte menor buscará a justiça do trabalho para sua compensação.

Sob o olhar do empregador, do contratante e do terceirizado veremos de que todas as formas de comunicação são feitas por parte do SESMT, más em contrapartida cabe aos gestores, fiscal do contrato e prestador de serviço seguir ou não as devidas orientações, nesse ponto de vista perguntamos ao nosso educador, qual a receptividade do empregador, do contratante e do servidor quando lhes são apresentadas as necessidades de seguir as orientações do SESMT? Ele nos relata:

> Depende de cada empresa absorver as orientações e/ou desvios elencados pelo SESMT e em seguida realizar um plano de ação a fim de minimizar os acidentes e doenças ocupacionais tendo uma melhoria contínua na Segurança e Saúde no contratante. (P1. Masc. – Engenheiro).

Vejam que aqui todos tem a consciência de seguir as normativas legais de segurança a fim de evitar qualquer prejuízo para ambas as partes da prestação de serviço, ou seja, há uma preocupação direta com o melhor desenvolvimento possível da execução da melhor forma do serviço contratado.

3. A TERCEIRIZAÇÃO NO MERCADO ECONÔMICO BRASILEIRO

Desde antes de sua regulamentação a mão de obra terceirizada tem sido responsável pela contratação direta de muitos trabalhadores, sua capacidade de contratação demonstram que esse nicho de mercado tende a crescer, bastante utilizada no setor público mas não muito distante do privado essa modalidade de contratação tem

proporcionado, as organizações uma economia financeira, uma redução na burocracia e uma economia de tempo, além das empresas diminuírem os seus encargos trabalhistas e previdenciários, também reduzem o preço final do produto ou serviço devido a utilização desse serviço terceirizado, aumento na flexibilidade e melhora nas gestões. Com o advento desse mercado acreditasse que a economia brasileira possa absorver cada vez mais mão de obra, proporcionando diminuição acentuada nas taxas de desemprego.

> A terceirização de serviços registrou crescimento de 94% nas empresas brasileiras durante a pandemia, segundo levantamento da Fundação Instituto de Administração (FIA SP).
>
> Segundo um levantamento feito em 2020 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 4,3 milhões de profissionais já trabalhavam na modalidade de terceirização, ou seja, 25% dos trabalhadores formais do país.

Esses dados citados comprovam o crescimento desse nicho do mercado brasileiro nos últimos anos.

CONCLUSÃO

A transparência dos aspectos observados, mostrou a nós que a mão de obra terceirizada e uma realidade, com amplas possibilidades de evolução, más que para isso precisa-se entender melhor as normativas que rege suas atividades, assim como a forma de tratamento dispensada aos seus prestadores de serviços dentro das normativas de segurança e do trabalho, profissional esse que possibilita a continuidade e o crescimento de uma organização, o seu merecimento de respeito lhe trará a confiança de que está realizando suas atividades laborais em um grupo que lhes dar a devida atenção, não muito distante dessa analogia o contratante precisa atentar-se também nas legalidades sobre esse nicho do mercado, possibilitando-lhe o uso adequado desses serviços sem um posicionamento de arrogância de ser a detentora da contratação, pois vimos que a através de interpretação longínqua, na qual a empresa terceirizada e seus funcionários prestadores de serviço, teriam que se submeter a todos os caprichos da tomadora de serviço.

O profissional que executa as atividades meio e fim, deve ser sempre assistido, orientado nas suas necessidades diárias e obrigações de sua segurança ocupacional além das realizações de suas atividade laborais, sendo que o mesmo não deverá jamais negligenciar tais prerrogativas de segurança do trabalho, ao ter a oportunidade de se qualificar deverá torna-se capaz de uma prestação de serviço com mais excelência, proporcionando satisfação a si e a todos envolvidos no contrato, além do mantimento de seu emprego.

Com todo aparato que hoje as empresas, o contratante e os terceirizados têm, devemos imaginar que logo em breve haverá novos campos de mercado se abrindo para muitos que desejam adentrar nesse mercado promissor e abrangente, seja como empreendedor ou terceirizado, onde a economia brasileira tende a abrir novas frentes de atividades, não obstante do mercado formal terceirizado as novas tecnologias da informação poderá ser uma nova possibilidade de mercado terceirizado desde que sejam feitas aprimoramentos necessários para o acompanhamento desse novo desenvolvimento tecnológico na era digital em sua total expansão, a expectativa de um futuro muito promissor para o mercado de mão de obra terceirizada no Brasil e no mundo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <https://constituicao.stf.jus.br/dispositivo/cf-88-parte-1-titulo-2-capitulo-1-artigo-5>. Acesso em: 17 de mar. de 2024.

BRASIL. Medida provisória n.º 808, de 2017. a Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, que altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário, nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 mar. 2017, P 2. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13429.htm>. Acesso em: 12 de mar. de 2024.

BRASIL. Medida provisória n.º 808, de 2017. a Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis n º 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder

Executivo, Brasília, DF, 17 jul. 2017, P1. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6019.htm#:~:text=Leis%20do%20Trabalho.,Art.,por%20elas%20remunerados%20e%20assistidos>. Acesso em: 17 de mar. de 2024.

CASTRO, Rubens Ferreira de. A Terceirização no Direito do Trabalho. São Paulo. 2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13429.htm>. Consultado em: 10 de mar. de 2024.

DELGADO, Maurício Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 12. ed. São Paulo: LTR, 2013, p. 436.

DOS SANTOS, Nilton Marques. Escola brasileira de direito virtual. Desvio de função: o que é e quais as consequências. Jusbrasil, 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/desvio-de-funcao-o-queeequaisasconsequencias/1310286722#:~:text=Desvio%20de%20fun%C3%A7%C3%A3o%20para%20terceirizados,a%20empr>. Acesso em: 12 de mar. de 2024.

E-DISCIPLINAS São Paulo: campus virtual da Universidade de São Paulo. Desenvolvido pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) e da Pró-Reitoria de Graduação (PRG). Ambiente Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/book/view.php?id=45199&chapterid=365#:~:text=Art%20.,de%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20aos%20seus%20efeitos.>. Acesso em: 12 de mar. de 2024.

Maslow, Abraham (1943). Hierarquia de necessidades de Maslow. Título original: *A theory of human motivation. Psychological Review*, 50(4),370396. doi: 10.1037/h0054346. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Hierarquia_de_necessidades_de_Maslow>. Acesso em: 10 de mar. de 2024.

NAHAS, Thereza. et. al. Leis trabalhistas comentadas. São Paulo (SP). Editora Revista dos Tribunais. 2018. Disponível em <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/148127835/paragrafo-2-artigo-4a-da-lei-n-6019-de-03-de-janeiro-de-1974>. Acesso em 17 de mar. de 2024.

NASCIMENTO, Rafael. O conceito de empresa. Jusbrasil, 2014. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-conceito-de-empresa/343493536>. Acesso em: 02 de mar. de 2024.

Saúde, D2par assessoria comercial. 80% das empresas do Brasil terceirizam um ou mais serviço. Linkedin, 2023. Disponível em: https://www.linkedin.com/pulse/80-das-empresas-do-brasil-terceirizam-um-ou-mais-servi%C3%A7os-0smaf/?originalSubdomain=pt. Acesso em: 18 de mar. de 2024.

ENTRE A REPRESSÃO E A HUMANIZAÇÃO: ANALISANDO O ARTIGO 28 DA LEI Nº 11.343/2006 (LEI DE DROGAS)

BETWEEN REPRESSION AND HUMANIZATION: ANALYZING ARTICLE 28 OF LAW Nº 11,343/2006 (DRUG LAW)

ENTRE REPRESIÓN Y HUMANIZACIÓN: ANALIZANDO EL ARTÍCULO 28 DE LA LEY N.º 11.343/2006 (LEY DE DROGAS)

Laura Dayane Nascimento NUNES[70]

Emmanuel de Sousa CAMPOS[71]

RESUMO

Este artigo explora a interseção entre legislação penal e direitos individuais no Brasil, focando no Artigo 28 da Lei 11.343/2006. Aborda a criminalização do porte de drogas para consumo pessoal e suas implicações sociais, legais e de saúde pública. Realiza uma análise histórica e jurídica para entender as transformações nas políticas de drogas no Brasil, evidenciando as consequências da abordagem repressiva, particularmente em populações marginalizadas. Discute a ineficácia dessa abordagem na redução do consumo e comercialização de drogas, além dos impactos devastadores, como o aumento da violência e o encarceramento em massa. Propõe a necessidade de uma política pública mais integradora e alinhada aos direitos humanos, enfatizando a importância da descriminalização e de uma abordagem mais equilibrada, centrada em saúde pública e justiça social. Analisa o papel do Supremo Tribunal Federal na interpretação dessas leis, apontando para uma tendência de descriminalização e reconhecendo os desafios da legislação atual.

Palavras-chave: Política de Drogas, Direitos Humanos, Descriminalização.

ABSTRACT

This article delves into the intersection of criminal legislation and individual rights in Brazil, with a focus on Article 28 of Law 11.343/2006. It addresses the criminalization of drug possession for personal use and its social, legal, and public health implications.

[70] Discente do Curso de Direito do UNICEUNA. (E-mail: mrs.lauranunes@gmail.com).

[71] Doutorado em Ciências Sociais (Política e Sociedade) – UFRN/2016. Mestrado em Ciências Sociais (Política e Sociedade) – UFRN/2011. Especialização em Marketing Estratégico – LERGN/2007. Graduação em Ciências Sociais (Bacharelado e licenciatura em Ciência Política) – UFRN/1997. Docente do Centro Universitário Natalense – UNICEUNA (E-mail: emmanuelsousacampos@gmail.com).

A historical and legal analysis is conducted to understand the transformations in Brazilian drug policies, highlighting the consequences of the repressive approach, particularly on marginalized populations. The paper discusses the ineffectiveness of this approach in reducing drug consumption and trafficking, and its devastating impacts, such as increased violence and mass incarceration. It defends the need for a more integrative public policy aligned with human rights, emphasizing the importance of decriminalization and a more balanced approach centered on public health and social justice. The role of the Supreme Federal Court in interpreting these laws is analyzed, indicating a trend towards decriminalization and acknowledging the challenges of the current legislation.

Keywords: Drugs Policy, Human Rights, Decriminalization.

RESUMEN

Este artículo explora la intersección entre la legislación penal y los derechos individuales en Brasil, enfocándose en el Artículo 28 de la Ley 11.343/2006. Aborda la criminalización de la posesión de drogas para consumo personal y sus implicaciones sociales, legales y de salud pública. Se realiza un análisis histórico y jurídico para comprender las transformaciones en las políticas de drogas en Brasil, destacando las consecuencias de un enfoque represivo, especialmente en poblaciones marginadas. Discute la ineficacia de este enfoque en la reducción del consumo y comercialización de drogas, así como los impactos devastadores, como el aumento de la violencia y el encarcelamiento masivo. Propone la necesidad de una política pública más integradora y alineada con los derechos humanos, enfatizando la importancia de la descriminalización y de un enfoque más equilibrado, centrado en la salud pública y la justicia social. Analiza el papel del Supremo Tribunal Federal en la interpretación de estas leyes, señalando una tendencia hacia la descriminalización y reconociendo los desafíos de la legislación actual.

Palabras clave: Política de Drogas, Derechos Humanos, Descriminalización.

INTRODUÇÃO

O debate sobre a descriminalização das drogas no Brasil, em especial no que tange ao Artigo 28 da Lei 11.343/2006 (Lei de Drogas), evoca uma reflexão profunda sobre as intersecções entre a legislação penal e os direitos individuais. O cerne dessa discussão se ancora na maneira como a criminalização do porte de drogas para consumo pessoal, ressoa com os princípios constitucionais de liberdade individual e privacidade. Essa análise jurídica e social visa aprofundar a compreensão sobre como a legislação

atual pode ser interpretada e aplicada de forma a se harmonizar com estes direitos fundamentais, respeitando os princípios de dignidade da pessoa humana e proporcionalidade.

O exame histórico das políticas de combate às drogas no Brasil desvela um panorama de mudanças significativas. Desde as primeiras regulamentações, a legislação brasileira sobre drogas tem sido influenciada tanto por normas internacionais quanto por mudanças sociais internas. A evolução das leis reflete um processo contínuo de adaptação e reavaliação das políticas públicas em relação ao uso de drogas, culminando na Lei 11.343/2006. Esta legislação, especialmente com o seu controverso Artigo 28, marca um ponto de inflexão ao introduzir considerações de saúde pública e direitos humanos no debate sobre drogas.

A análise da legislação sobre drogas e, em particular, do artigo 28 da Lei de Drogas, nos conduz a uma reflexão profunda sobre as implicações legais, sociais e de saúde pública. A criminalização do porte de drogas para consumo pessoal tem implicações diretas na vida dos usuários, na eficácia da lei e na sociedade como um todo. A estratégia global de políticas sobre drogas no Brasil, incluindo os programas de prevenção, repressão e tratamento, precisa estar alinhada com as disposições legais e os princípios de direitos humanos para ser efetiva.

A realidade brasileira, assim como a de outros países com políticas repressivas, demonstra que as medidas adotadas não resultaram em uma diminuição significativa no consumo, produção e comercialização de drogas. Essa persistência desafia a eficácia da abordagem punitiva. Paradoxalmente, tais estratégias parecem fortalecer o mercado ilegal, onde a proibição impulsiona os lucros do narcotráfico, fomentando o desenvolvimento de redes criminosas mais sofisticadas e resistentes, com extensões internacionais complexas

A "guerra às drogas" no Brasil, intensificada desde a década de 1960 e agravada durante a ditadura militar, tem gerado consequências devastadoras, especialmente para a população jovem, pobre e negra. Segundo o Mapa da Violência 2013, entre 1980 e

2011, houve um aumento de 326,1% nos homicídios de jovens. Esses dados refletem a severidade e as consequências sociais profundas da política de drogas no país.[72]

Paralelamente, o sistema prisional brasileiro expandiu drasticamente, com um aumento quase quádruplo da população carcerária nos últimos vinte anos, tornando o Brasil o quarto país com maior população prisional do mundo, uma consequência alarmante da política antidrogas brasileira, especialmente em casos de posse de pequenas quantidades para uso pessoal. Estas políticas afetam de maneira desproporcional comunidades mais pobres e marginalizadas, evidenciando desigualdades raciais e socioeconômicas e violando direitos humanos essenciais.

Neste contexto, o estabelecimento de uma política pública integradora e respeitosa aos direitos humanos surge como uma necessidade premente. Uma política que promova a saúde, a justiça social e o respeito à dignidade humana, propondo soluções juridicamente sólidas e socialmente responsáveis, pode oferecer um caminho mais eficaz e justo no tratamento do problema das drogas no Brasil.

O Supremo Tribunal Federal (STF), guardião da Constituição e intérprete máximo do direito brasileiro, tem se debruçado sobre essa temática nos últimos anos. Em julgamentos preliminares, vários ministros têm manifestado uma inclinação à descriminalização do porte de drogas para uso pessoal. Essas posições refletem uma compreensão mais atualizada e humanizada sobre o tema, reconhecendo os erros e falhas da abordagem proibicionista e defendendo uma política de redução de danos, que prioriza a saúde pública e os direitos humanos em detrimento da mera punição[73].

Diante disso o artigo também se debruçará, sutilmente, sobre a discussão que paira no Supremo Tribunal Federal no Recurso Extraordinário (RE) 635.659, que tem como foco central a análise da constitucionalidade do artigo 28 da Lei 11.343/2006, ao qual trata do porte de drogas para consumo próprio. O objetivo aqui é destacar os elementos mais relevantes.

---

[72] RYBKA, Larissa Nadine; NASCIMENTO, Juliana Luporini do; GUZZO, Raquel Souza Lobo. **Os mortos e feridos na "guerra às drogas": uma crítica ao paradigma proibicionista**. 2018.
[73] MOREIRA, Antônio Carlos Tavares. **Descriminalização das Drogas.** 2015 *apud* ARBEX JR., J. **Narcotráfico, um jogo de poder nas Américas**. 2005.

Essa análise sugere a necessidade contínua de reformas e debates sobre as políticas de drogas no Brasil, visando uma abordagem mais equilibrada e eficaz que respeite os direitos humanos e promova a justiça social.

1. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA "GUERRA ÀS DROGAS"

A "guerra às drogas", um tema amplamente debatido em âmbito jurídico, social e político, possui raízes históricas profundas que se entrelaçam com a evolução da sociedade humana. Desde tempos imemoriais, o ser humano tem buscado, através do consumo de substâncias psicoativas, experiências que transcendem o cotidiano.

Nas sociedades primitivas, tais substâncias eram frequentemente integradas em rituais religiosos, práticas culturais e momentos de lazer. Conforme apontado por MOREIRA[74], este consumo não é um fenômeno contemporâneo, mas uma prática milenar, profundamente enraizada em diversas culturas globais.

Historicamente, muitas civilizações valorizaram o uso de drogas, não apenas por suas propriedades recreativas, mas também por seus benefícios medicinais e espirituais. As culturas indígenas, em particular, têm uma rica tradição no uso de substâncias psicoativas. Para esses povos, tais substâncias não são meramente consumíveis, mas ferramentas sagradas que possibilitam a comunicação com o plano espiritual, promovendo cura, introspecção e uma profunda conexão com a natureza.

As substâncias psicoativas, que alteram a consciência e o humor, têm desempenhado papéis variados na trama complexa da história humana. Estas incluem, mas não se limitam a vinhos, cervejas, papoula, cânhamo, chá, café, coca e guaraná. Estas substâncias têm servido como analgésicos, inimigos da dor, aliados do sono, e também como estimulantes[75]. O vinho, por exemplo, não é apenas uma bebida: nas civilizações mediterrâneas e na cristandade, ele tem uma importância cultural e religiosa central.

[74] MOREIRA, Antônio Carlos Tavares. **Descriminalização das Drogas**. 2015.
[75] CARNEIRO, Henrique. **Drogas: A História do Proibicionismo.** 2019

No início do século XX, observamos os primeiros movimentos diplomáticos direcionados ao controle do comércio internacional de ópio[76]. O acordo de 1907 entre o Reino Unido, China e Índia, que visava proibir a exportação de ópio da Índia para a China e o cultivo da papoula na China, é um exemplo notório. Paiva[77] ressalta o enfoque deste acordo no controle da oferta. A partir desta observação, é possível inferir que as potências globais da época já percebiam a complexidade e a necessidade de uma abordagem regulatória no mercado de drogas, antecipando os desafios que viriam nas décadas seguintes.

A Convenção Internacional do Ópio de 1912 foi um marco na busca por um regime internacional de controle de drogas. Ao estabelecer diretrizes para a produção e circulação de morfina e cocaína, esta convenção sinalizou o início de um esforço coletivo contra o abuso de drogas[78]. Este tratado, além de sua importância intrínseca, serviu como um lembrete da capacidade de cooperação internacional quando confrontados com desafios transnacionais.

A década de 1920 foi caracterizada pela consolidação de mecanismos de controle, exemplificado pela Junta Permanente de Controle do Ópio. A expansão do regime de controle com a Convenção de 1925 e os tratados subsequentes das décadas de 1930 reflete, como Paiva[79] aponta, uma conscientização global crescente sobre os perigos associados ao tráfico de drogas. Estes tratados, portanto, não foram apenas respostas reativas, mas tentativas proativas de antecipar e mitigar futuros desafios.

O período pós-Segunda Guerra Mundial, marcado pela formação da ONU e pela Convenção Única sobre Drogas Narcóticas de 1961, consolidou os esforços anteriores e estabeleceu o arcabouço normativo que ainda rege o controle internacional de drogas[80].

---

[76] As Guerras do Ópio, entre o Reino Unido e o Império Qing (China) no século XIX, foram divididas em duas fases: a primeira de 1839 a 1842 e a segunda de 1856 a 1860. Estes conflitos surgiram devido ao comércio ilegal de ópio pelos britânicos para a China, que era restritiva no comércio exterior e sofria com a dependência de sua população ao ópio. A primeira guerra iniciou-se após a China proibir o ópio, levando a Grã-Bretanha a usar força militar e resultando na vitória britânica e no Tratado de Nanquim, que forçou a China a abrir mais portos ao comércio estrangeiro e ceder Hong Kong. A segunda guerra ocorreu quando a China tentou resistir às imposições do tratado, com a participação de outras potências ocidentais, e terminou com a ocupação de Pequim pelos britânicos e franceses.
[77] PAIVA. **Panorama internacional das políticas sobre drogas**. 2018.
[78] *Ibidem*.
[79] *Ibidem*.
[80] *Ibidem*.

Este momento é emblemático, pois evidencia a resiliência e a determinação da comunidade internacional.

A criação deste arcabouço jurídico não foi apenas uma resposta pragmática, mas também um testemunho do compromisso coletivo em promover a ordem, a justiça e o bem-estar global. A capacidade de se reorganizar e priorizar questões como o controle de drogas, em meio à reconstrução pós-guerra, reflete a profundidade e a seriedade com que o direito internacional percebe sua responsabilidade perante o tema.

As décadas que se seguiram, marcadas pela declaração da "guerra às drogas" pelo presidente Nixon e pelas convenções de 1971 e 1988, representaram uma mudança significativa na abordagem global[81]. Embora estas medidas tenham sido tomadas com a intenção de proteger as sociedades, é vital refletir criticamente sobre sua eficácia e as implicações mais amplas para os direitos humanos e a justiça social.

A política de "guerra às drogas" no âmbito da abordagem proibicionista, por exemplo, tem sido denunciada por seu caráter antidemocrático e inviável. Em vez de uma abordagem proibicionista, alguns argumentam a favor da legalização, com regras restritas de controle e educação para o uso equilibrado[82].

Em 2009, a revisão da Comissão sobre Narcóticos da ONU e seu subsequente plano de ação demonstraram uma tentativa de reavaliar e recalibrar a abordagem global[83]. A ênfase na responsabilidade compartilhada e na abordagem equilibrada sugere um reconhecimento das falhas anteriores e uma busca por soluções mais inclusivas e sustentáveis.

1.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA E DIFERENCIAÇÃO NAS POLÍTICAS DE DROGAS NO BRASIL

[81] PAIVA. **Panorama internacional das políticas sobre drogas**. 2018.
[82] CARNEIRO, Henrique. **Mapa da Violência – Homicídios e Juventude no Brasil.** 2019
[83] PAIVA. **Panorama internacional das políticas sobre drogas**. 2018.

A história da "guerra às drogas" do Brasil está inerentemente entrelaçada com a política internacional, particularmente a política norte-americana, refletindo a intersecção de influências globais e especificidades nacionais. Originalmente enraizada no discurso moral e religioso americano, esta abordagem evoluiu com mudanças sociopolíticas e culturais, tornando-se mais focada na saúde e segurança públicas.[84]

Durante o regime militar no Brasil (1964-1985), a estratégia de combate às drogas foi intensamente influenciada pelo paradigma proibicionista, com a retórica oficial associando frequentemente o uso de drogas a movimentos subversivos. Esse período foi marcado por uma intensa repressão, onde o consumo de substâncias ilícitas era visto como uma ameaça à estabilidade e segurança do regime.[85]

A adesão do Brasil à Convenção Única de Nova York em 1964 desencadeou uma mudança significativa nas políticas nacionais sobre drogas. O Decreto-Lei 385/68 endureceu as sanções contra o uso e tráfico de drogas, refletindo uma forte inclinação ao proibicionismo, uma tendência global da época.[86]

A Lei 6.368/76 introduziu uma distinção legal entre usuários e traficantes de drogas no Brasil, uma mudança que refletia a evolução na percepção social e legal do uso de drogas no país.[87] Antes desta lei, o Código Penal brasileiro não fazia tal diferenciação, punindo todos os envolvidos com drogas ilícitas de maneira equivalente.

Com a implementação da Lei 11.343/2006, essa diferenciação foi aprofundada, aumentando as punições para traficantes e adotando uma abordagem mais leniente para os usuários. No entanto, essa diferenciação expôs disparidades na aplicação da lei, baseadas em critérios subjetivos e sociais, e revelou desigualdades mais amplas na sociedade brasileira. Indivíduos de classes sociais mais baixas frequentemente são

[84] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017 *apud* GRECO FILHO, 1984.
[85] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017 *apud* RODRIGUES, 2006
[86] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017 *apud* RIBEIRO, 2012.
[87] *Ibidem*.

categorizados como traficantes, enquanto os de classes mais altas tendem a ser considerados usuários.[88]

Essa diferenciação, embora represente um avanço na humanização das políticas de drogas, ainda enfrenta desafios significativos em termos de aplicação justa e imparcial. A criminalização do porte para consumo pessoal é questionada quanto à sua proporcionalidade e conformidade com o texto constitucional, frequentemente entrando em conflito com princípios fundamentais como a dignidade da pessoa humana, a autonomia privada e a inviolabilidade da intimidade.[89]

A Lei 11.343/2006, apesar de representar um avanço, enfrenta críticas quanto à sua aplicação prática e à conformidade com os princípios constitucionais, sugerindo a necessidade de reformas contínuas e debates sobre as políticas de drogas no Brasil, visando uma abordagem mais equilibrada e eficaz que respeite os direitos humanos e promova a justiça social.[90]

A evolução das políticas de drogas no Brasil, portanto, não reflete apenas os desafios jurídicos de diferenciar usuários e traficantes, mas também lança luz sobre questões sociais mais amplas de desigualdade e justiça.

2. ANÁLISE DA INTERAÇÃO ENTRE O ARTIGO 28 DA LEI 11.343/2006 E OS DIREITOS INDIVIDUAIS DE LIBERDADE E PRIVACIDADE

A Lei 11.343/2006, mais conhecida como Lei de Drogas, marca uma evolução significativa na legislação penal brasileira, reformulando integralmente o tratamento jurídico dado às condutas relacionadas ao uso e tráfico de substâncias entorpecentes. Esta lei estabelece uma clara distinção entre usuários e traficantes de drogas, impondo penalidades severas para o tráfico, enquanto adota uma abordagem mais leniente para o

[88] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017 *apud* SOUZA, 2007.
[89] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017 *apud* VOLPI FILHO, 2012.
[90] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017.

porte de drogas para consumo pessoal. Esta diferenciação, contudo, é acompanhada por desafios consideráveis, especialmente devido à ausência de critérios objetivos para distinguir claramente entre um usuário e um traficante.

A despenalização, diferentemente da descriminalização, não elimina o caráter criminoso de uma conduta, mas abranda a sanção, excluindo penas privativas de liberdade. A Lei de Drogas de 2006 não implicou em abolitio criminis (abolição do crime) para a posse de drogas para consumo pessoal, mas sim em uma despenalização, mantendo a conduta como crime, mas excluindo as penas privativas de liberdade[91].

A Lei, ao estabelecer tratamentos distintos para usuários e traficantes, cria uma dualidade que traz consigo desafios significativos. Enquanto o tráfico é severamente penalizado com penas que incluem reclusão e multas, o porte para consumo pessoal é tratado como uma infração menor, sujeita a sanções como advertência, prestação de serviços comunitários e medidas educativas, como descrito nos artigos 28 e 33 da Lei[92]. No entanto, a diferenciação é marcada por desafios, principalmente devido à falta de critérios objetivos que permitam uma clara distinção entre usuário e traficante, conferindo aos órgãos de controle um poder discricionário considerável e criando uma lacuna que pode levar a interpretações subjetivas e potencialmente desproporcionais.[93]

A subjetividade na aplicação da Lei 11.343/2006 é especialmente evidente na análise do princípio da proporcionalidade. Ao criminalizar o porte para consumo pessoal, a lei pode colidir com princípios constitucionais fundamentais, como a dignidade da pessoa humana, a autonomia privada e a inviolabilidade da intimidade, levantando questionamentos sobre a adequação e a justiça dessa abordagem penal[94]. Além disso, a jurisprudência reflete essa subjetividade, particularmente na aplicação do

[91] STF, 2007, Informativo STF n. 456.
[92] BRASIL. Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 ago. 2006.
[93] SANTOS, Cristiano da Câmara Soares Freitas dos. **A (in)constitucionalidade do artigo 28 da lei 11.343/2006: a compatibilidade constitucional do dispositivo que criminaliza o porte de drogas para o consumo pessoal, em face da lesividade, proporcionalidade e insignificância.** 2022 *apud* ANDRADE, 2017; CARVALHO, 2010; FERRAJOLI, 2006.
[94] SANTOS, Cristiano da Câmara Soares Freitas dos. **A (in)constitucionalidade do artigo 28 da lei 11.343/2006: a compatibilidade constitucional do dispositivo que criminaliza o porte de drogas para o consumo pessoal, em face da lesividade, proporcionalidade e insignificância.** 2022 *apud* Bueno, 2010.

princípio da insignificância, frequentemente ignorado em casos de porte para consumo próprio[95].

Além disso, a eficácia da Lei na proteção da saúde pública é questionável. As estratégias punitivas adotadas podem não ser as mais eficazes, e abordagens alternativas, como campanhas de conscientização, poderiam ser mais benéficas.[96] A lei também desafia o princípio da lesividade, visto que muitas das condutas penalizadas não resultam em dano concreto a terceiros ou à sociedade[97].

Em face desses desafios, a Lei 11.343/2006, apesar de representar um avanço na legislação antidrogas do Brasil, sugere a necessidade de uma reflexão mais aprofundada e possíveis reformas legislativas. A falta de critérios objetivos para distinguir usuários de traficantes e a subjetividade na interpretação e aplicação da lei, juntamente com potenciais conflitos com princípios constitucionais fundamentais, sublinham a importância de uma abordagem mais equilibrada e alinhada aos direitos fundamentais no tratamento das questões relacionadas às drogas na sociedade.

Em conclusão, a Lei 11.343/2006, embora represente um avanço na legislação antidrogas do Brasil, enfrenta complexidades e desafios que exigem uma reflexão mais aprofundada e possíveis reformas legislativas. A falta de critérios claros para diferenciar usuários de traficantes, a subjetividade na aplicação da lei e os potenciais conflitos com princípios constitucionais fundamentais apontam para a necessidade de uma abordagem mais equilibrada e respeitosa dos direitos fundamentais no tratamento das questões relacionadas às drogas na sociedade.

A despenalização, diferentemente da descriminalização, não elimina o caráter criminoso de uma conduta, mas abranda a sanção, excluindo penas privativas de liberdade. A Lei de Drogas de 2006 não implicou em abolitio criminis (abolição do

[95] STJ, AgRg no REsp 1.691.992/SP, 2017

[96] SANTOS, Cristiano da Câmara Soares Freitas dos. **A (in)constitucionalidade do artigo 28 da lei 11.343/2006: a compatibilidade constitucional do dispositivo que criminaliza o porte de drogas para o consumo pessoal, em face da lesividade, proporcionalidade e insignificância.** 2022 *apud* VEDOVA, 2021.

[97] SANTOS, Cristiano da Câmara Soares Freitas dos. **A (in)constitucionalidade do artigo 28 da lei 11.343/2006: a compatibilidade constitucional do dispositivo que criminaliza o porte de drogas para o consumo pessoal, em face da lesividade, proporcionalidade e insignificância.** 2022 *apud* ZAFFARONI *et al*., 2006.

crime) para a posse de drogas para consumo pessoal, mas sim em uma despenalização, mantendo a conduta como crime, mas excluindo as penas privativas de liberdade.[98]

3. O RECURSO EXTRAORDINÁRIO 635.659 E SEU DEBATE NO STF

No debate jurídico contemporâneo brasileiro, o Recurso Extraordinário 635.659, interposto pela Defensoria Pública do Estado de São Paulo, instaura uma discussão crucial sobre a interpretação constitucional e a aplicação do princípio da lesividade no contexto da Lei 11.343/2006, especialmente em seu artigo 28. Este dispositivo legal, que incrimina a posse de drogas para consumo pessoal, é confrontado com o princípio da lesividade, fundamental no ordenamento jurídico brasileiro, e que postula que somente condutas que efetivamente resultem em dano a um bem jurídico legítimo podem ser consideradas criminosas[99].

A argumentação da Defensoria baseia-se na ausência de ofensa a qualquer bem jurídico legítimo pela conduta de possuir drogas para consumo pessoal, sugerindo que a criminalização dessa conduta, conforme estabelecida no art. 28 da Lei de Drogas, violaria o princípio da lesividade.[100]

Este princípio encontra respaldo na Constituição Federal do Brasil, mais especificamente no direito à privacidade assegurado pelo artigo 5°, inciso X, da CF/88.

A relevância desta análise transcende o caso específico e toca na própria essência da política de drogas no Brasil, evidenciando uma tensão entre as disposições da Lei de Drogas e os direitos fundamentais garantidos pela Constituição, sobretudo no que tange à criminalização de condutas relacionadas à esfera privada do indivíduo.

No âmbito do STF, até o momento da suspensão do julgamento, ocorrida em 24 de agosto de 2023, cinco dos ministros do STF haviam se posicionado favoravelmente

[98] STF, RE-430.105-9-RJ, Rel. Min. Sepúlveda Pertence, j. 13.02.07
[99] SANTOS, Cristiano da Câmara Soares Freitas dos. **A (in)constitucionalidade do artigo 28 da lei 11.343/2006: a compatibilidade constitucional do dispositivo que criminaliza o porte de drogas para o consumo pessoal, em face da lesividade, proporcionalidade e insignificância.** 2022.
[100] *Ibidem*.

ao afastamento da criminalização do porte de maconha para consumo próprio. Essa tendência majoritária no tribunal sugere uma interpretação mais liberal da lei sobre drogas, priorizando os direitos individuais de privacidade e intimidade em contraposição à abordagem punitiva tradicionalmente adotada.[101]

No entanto, a decisão final foi postergada devido a um pedido de vista do ministro André Mendonça. Esse pedido de vista, um procedimento comum em julgamentos de grande complexidade, indica que ainda há análises e discussões a serem feitas antes de se chegar a um veredito final. O caso, portanto, permanece em aberto, e o Brasil aguarda com expectativa a conclusão deste julgamento, que tem o potencial de reformular significativamente a política de drogas no país.

4. CONSEQUÊNCIAS DA POLÍTICA DE DROGAS NO BRASIL

A política de drogas no Brasil, marcada pelo paradigma proibicionista e a consequente "guerra às drogas", tem demonstrado ao longo dos anos uma ineficácia preocupante, especialmente no que tange às suas repercussões nas comunidades marginalizadas. Esta abordagem, adotada como estratégia governamental, revela não apenas a sua ineficácia em combater o uso e o tráfico de drogas, mas também acentua problemas sociais e violações de direitos humanos, afetando desproporcionalmente jovens negros em favelas e periferias urbanas[102].

O aumento da violência, particularmente em áreas urbanas periféricas, é uma das consequências mais alarmantes desta política. A criminalização seletiva e o racismo institucionalizado são evidenciados pela desigual aplicação das leis de drogas, que tendem a penalizar majoritariamente os indivíduos de comunidades carentes[103]. Este padrão de criminalização reflete não apenas uma perpetuação de estereótipos e preconceitos, mas também contribui para aprofundar as desigualdades sociais, criando um ciclo vicioso de pobreza e violência.

---

[101] STF, RE 635659, rel. Min. Gilmar Mendes, 2015.
[102] RYBKA, Larissa Nadine; NASCIMENTO, Juliana Luporini do; GUZZO, Raquel Souza Lobo**. Os mortos e feridos na "guerra às drogas": uma crítica ao paradigma proibicionista.** 2018.
[103] TELLES, Ana Clara; AROUCA, Luna; SANTIAGO, Raull. **"Do #vidasnasfavelasimportam ao #nóspornós: a juventude periférica no centro do debate sobre política de drogas.** 2018.

A intensificação da violência relacionada às drogas, evidente em dados sobre homicídios e confrontos armados, especialmente em áreas urbanas periféricas, reflete uma abordagem falha que prioriza a repressão em detrimento da prevenção e da reabilitação.

Kuhsler[104], usa a expressão “confinamentos ampliados” para se referir ao fato de que o próprio território de vida desses sujeitos, que também é o de atuação do tráfico, é uma prisão (as favelas, os morros, as periferias dos grandes centros urbanos).

Os dados apresentados no "Mapa da Violência 2013: homicídio e juventude no Brasil", revelam uma realidade preocupante: de 1980 a 2011, o número de homicídios envolvendo jovens aumentou em 326,1%. Analisando o período de 2002 a 2010, dos 467.700 homicídios registrados, 307.600 vítimas (65,8%) eram negras. Durante esses anos, enquanto os homicídios de pessoas brancas diminuíram em 26,4%, os de pessoas negras aumentaram em 30,6%. Esses números alarmantes refletem as deficiências das políticas de drogas atuais, que tendem a enfatizar a punição em vez de se concentrarem na prevenção e na reabilitação.

Além disso, a política proibicionista brasileira tem contribuído para o encarceramento em massa, especialmente de jovens negros e de baixa renda, refletindo uma falha crítica no sistema de justiça criminal. Segundo dados do Ministério da Justiça do Brasil e do International Centre for Prison Studies citados por Rybka, Nascimento & Guzzo[105],

> Nos últimos vinte anos, o Brasil praticamente quadruplicou sua população carcerária – atualmente a quarta maior no mundo. Em dezembro de 2012, havia 548.003 presidiários no país, o que corresponde a 287,31 presos por cem mil habitantes (a média mundial, segundo dados de maio de 2011, é de 146 por cem mil habitantes). Em dezembro de 2005, os acusados e condenados por tráfico de drogas representavam 9,10% do total dos presos brasileiros; em dezembro de 2012, chegavam a 26,90%; entre as mulheres, o que alcança praticamente metade das presas (47,35%), tendo chegado a quase 60,00% no ano anterior (em dezembro de 2011, eram 57,62%). RYBKA, NASCIMENTO & GUZZO, 2018 apud KARAM, 2013, 104-105)

[104] KUHSLER, Dionathan Rodrigo. **A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06**. 2017 *apud* RODRIGUES, 2006.
[105] RYBKA, Larissa Nadine; NASCIMENTO, Juliana Luporini do; GUZZO, Raquel Souza Lobo**. Os mortos e feridos na “guerra às drogas”: uma crítica ao paradigma proibicionista.** 2018 *apud* Karam, 2013.

Essa realidade aponta para a necessidade urgente de repensar as políticas de drogas no Brasil. Alternativas como a descriminalização, a implementação de programas de redução de danos, e a promoção de políticas públicas inclusivas que abordem as causas sociais e econômicas do envolvimento com drogas são vitais para uma mudança positiva. Tais políticas devem ser fundamentadas em evidências científicas e direcionadas para a promoção da saúde, da justiça social e do respeito aos direitos humanos[106].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do contexto jurídico-social brasileiro, especialmente no que tange ao Artigo 28 da Lei 11.343/2006, revela a necessidade urgente de reformulação nas políticas de drogas. A realidade observada, marcada por uma abordagem predominantemente punitiva, não apenas se mostrou ineficiente na diminuição da problemática das drogas, mas também exacerbou desigualdades sociais, raciais e econômicas, violando direitos humanos fundamentais.

A legislação atual, ao não diferenciar claramente usuários de traficantes, tem contribuído para o aumento exponencial da população carcerária, afetando desproporcionalmente grupos marginalizados. Essa situação demanda uma revisão legislativa que respeite os princípios da dignidade da pessoa humana, proporcionalidade, autonomia privada e inviolabilidade da intimidade.

Portanto, é imprescindível a implementação de uma política de drogas mais humanizada e integrada, que equilibre os aspectos legais, sociais, de saúde pública e de direitos humanos. Tal política deveria se pautar na descriminalização do porte de drogas para consumo pessoal, reconhecendo a ineficácia das estratégias repressivas e a necessidade de focar em prevenção, educação e tratamento. A descriminalização, ao contrário da despenalização, eliminaria o caráter criminoso da conduta, alinhando-se aos princípios de justiça social e respeito à dignidade humana.

[106] RYBKA, Larissa Nadine; NASCIMENTO, Juliana Luporini do; GUZZO, Raquel Souza Lobo**. Os mortos e feridos na "guerra às drogas": uma crítica ao paradigma proibicionista.** 2018.

A inclusão de programas de redução de danos e o tratamento do uso de drogas como uma questão de saúde pública, e não meramente criminal, podem oferecer caminhos mais eficazes e justos no tratamento do problema das drogas no Brasil. Além disso, é fundamental que tais políticas sejam embasadas em evidências científicas e práticas globais bem-sucedidas, garantindo uma abordagem mais equilibrada e eficaz.

Finalmente, é essencial que o debate sobre a política de drogas no Brasil seja conduzido com uma perspectiva ampla, que considere as complexidades sociais, econômicas e de saúde pública envolvidas. Somente assim, poderemos avançar para uma sociedade mais justa, onde os direitos humanos sejam respeitados e as políticas de drogas contribuam efetivamente para o bem-estar e a justiça social.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Darl Blacker. Análise crítica e dogmática do artigo 28 da Lei n.º 11.343 de 2006. Conteúdo jurídico. 2017.

ARBEX JR., J. Narcotráfico, um jogo de poder nas Américas. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

BRASIL. Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 ago. 2006.

CARNEIRO, Henrique. Drogas: A História do Proibicionismo. São Paulo: Autonomia Literária, 2019.

CARNEIRO, Henrique. Mapa da Violência – Homicídios e Juventude no Brasil. Demografia Unicamp. Disponível em: <https://demografiaunicamp.wordpress.com/2013/07/18/mapa-da-violencia-homicidios-e-juventude-no-brasil/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CARVALHO, Salo de. A política criminal de drogas no Brasil: estudo criminológico e dogmático da Lei 11.343/06. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

GRECO FILHO, Vicente. Tóxicos: prevenção, repressão (Comentários à Lei n. 6.368, de 21 de outubro de 1976). 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 1984.

GOMES, L. F. Novo tratamento jurídico-penal do usuário de drogas pela Lei 11.343/2006: Descriminalização ou despenalização? Revista Jurídica, ano 2006.

GUILHERME DE AZEVEDO; HENRIQUE, Jorge. Proibição, descriminalização e legalização: alternativas de enfrentamento à crise do proibicionismo. DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals), 2015. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/91>. Acesso em: 20 nov. 2023.

KUHSLER, Dionathan Rodrigo. A Despenalização do Porte de Drogas para Consumo Pessoal. Análise do art. 28 da Lei 11.343/06. Florianópolis, 2017.

MENDONÇA, José Vicente de; CARVALHO, Salo de. Política Criminal Atuarial: A Criminologia do Século XXI. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

MOREIRA, Antônio Carlos Tavares. Descriminalização das Drogas. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis, 2015. Orientador: Prof. Luciano Tertuliano Da Silva.

NEVES, E. Análise crítica do Art. 28 da Lei 11.343/2006: Despenalização ou descriminalização da conduta do usuário de drogas? Revista de Direito Penal, ano 2006.

PAIVA. Panorama internacional das políticas sobre drogas. Ipea.gov.br, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8885>. Acesso em: 20 nov. 2023.

RIBEIRO, Márcia Regina. Políticas Públicas sobre Drogas no Brasil: A Estratégia de Guerra às Drogas e a Estratégia de Redução de Danos. São Paulo: Educ, 2012.

RYBKA, Larissa Nadine; NASCIMENTO, Juliana Luporini do; GUZZO, Raquel Souza Lobo. Os mortos e feridos na "guerra às drogas": uma crítica ao paradigma proibicionista. Scielo. Estud. psicol. 35 (1) • Jan-Mar 2018. <https://doi.org/10.1590/1982-027520180001000010>.

RODRIGUES, Anabela. Política Criminal e Sistema Jurídico-Penal. Coimbra: Almedina, 2006.

SANTOS, Cristiano da Câmara Soares Freitas dos. A (in)constitucionalidade do artigo 28 da lei 11.343/2006: a compatibilidade constitucional do dispositivo que criminaliza o porte de drogas para o consumo pessoal, em face da lesividade, proporcionalidade e insignificância. Ufrgs.br, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/252023>. Acesso em: 20 nov. 2023.

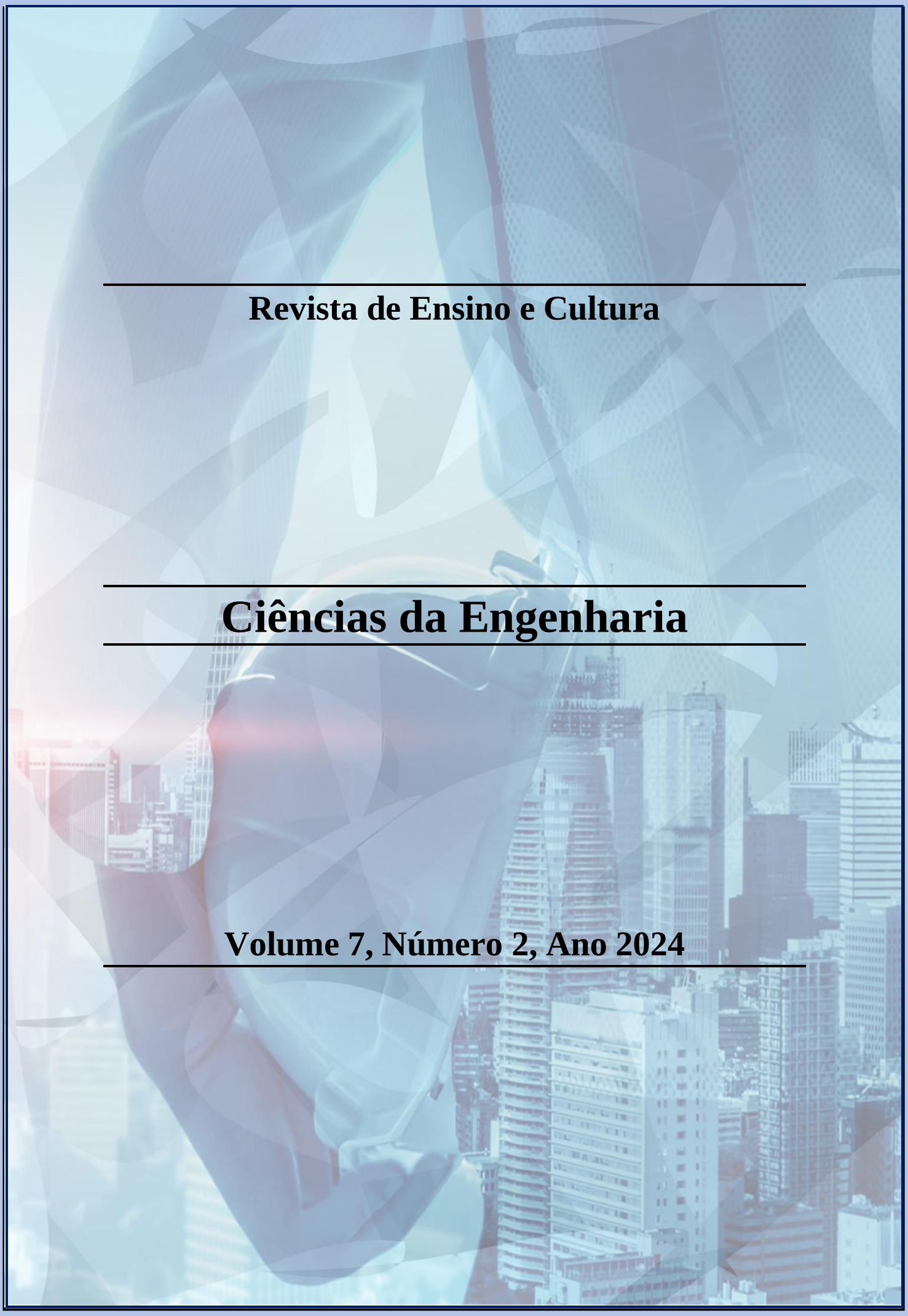
SOUZA, Luciano Anderson de. Novas Perspectivas no Combate às Drogas. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

STF tem cinco votos para afastar criminalização do porte de maconha para consumo próprio. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=512815&ori=1>. Acesso em: 20 nov. 2023.

TELLES, Ana Clara; AROUCA, Luna; SANTIAGO, Raull. "Do #vidasnasfavelasimportam ao #nóspornós: a juventude periférica no centro do debate sobre política de drogas". Boletim de Análise Político-Institucional, nº 18, dezembro 2018.

VOLPI FILHO, Clóvis Alberto. Drogas e Direitos Humanos: Reflexões em Torno da Redução de Danos. São Paulo: Saraiva, 2012.

ZACCONE, Orlando. "Mais pessoas morrem com a guerra contra as drogas do que pelo uso destas substâncias. Isso é uma irracionalidade". Entrevistador(a): Viviane Tavares.



Revista de Ensino e Cultura

Ciências da Engenharia

Volume 7, Número 2, Ano 2024

INFLUÊNCIA DOS ESFORÇOS DE ALVENARIA SOBRE RADIER ESTRUTURAL

INFLUENCE OF MASONRY EFFORTS ON STRUCTURAL RADIER

INFLUENCIA DE LOS ESFUERZOS DE ALBAÑILERÍA SOBRE EL RADIER ESTRUCTURAL

José Emilio P. da NÓBREGA[107];

Elio Pessoa CAZUZA[108]

RESUMO

Esta pesquisa visa apresentar uma análise do bulbo de tensões gerado por fundações diretas em habitações residenciais. De que maneira os esforços de alvenaria influenciam na infraestrutura projetada? Para resolução deste problema buscou-se o levantamento na literatura especifica no âmbito da geotecnia e alvenaria estrutural, além da realização de quatro estudos de caso direto por meio do estudo de projetos técnicos destes imóveis situados na região metropolitana do Natal-RN, para extração dos dados estruturais e simulação dos dados em uma plataforma utilizando leitura por elementos finitos. A pesquisa tem caráter exploratório e estritamente acadêmico. Desse modo os resultados inicialmente plotados numericamente poderão ser interpretados sob uma nova ótica e percepção do comportamento real do perímetro comprimido e locais com maior probabilidade de ruptura ao comparar com centro de massas. Assim, concluiu-se sobre a importância de equipe técnica especializada por área de conhecimento capaz de direcionar e refinar os dados dimensionados para melhor otimização dos materiais para execução da obra ou reformas.

Palavras-chave: Fundações. Alvenaria Estrutural. Elementos finitos.

ABSTRACT

This research aims to present an analysis of the stress bulb generated by direct foundations in residential homes. How do masonry efforts influence the designed infrastructure? To resolve this problem, we sought to survey specific literature in the scope of geotechnics and structural masonry, in addition to carrying out four direct case studies through the technical projects of these properties located in the metropolitan

[107] Graduado em Engenharia Civil do UNICEUNA/2023. (E-mail: emilioarq@live.com).

[108] Doutor em Ciências Climáticas - UFRN/2018, Mestre em Ciências Climáticas UFRN/2014, Graduação em Física Licenciatura UFRN/2012, Docente Universitário. (E-mail: cazuzaelio@gmail.com).

region of Natal-RN to extract structural and data simulation on a platform using finite element reading. The research is exploratory and strictly academic in nature. In this way, the results initially plotted numerically can be interpreted from a new perspective and perception of the real behavior of the compressed perimeter and locations with a greater probability of rupture when compared to the center of mass. Thus, it was concluded about the importance of a specialized technical team by area of knowledge capable of directing and refining the dimensioned data to better optimize the materials for carrying out the work or renovations.

Keywords: Foundations. Structural Masonry. Finite elements.

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo presentar un análisis del bulbo de estrés generado por cimentaciones directas en viviendas residenciales. ¿Cómo influyen los esfuerzos de albañilería en la infraestructura diseñada? Para resolver este problema, buscamos relevar literatura específica en el ámbito de la geotecnia y albañilería estructural, además de realizar cuatro estudios de caso directos a través de los proyectos técnicos de estas propiedades ubicadas en la región metropolitana de Natal-RN para extraer datos estructurales y Simulación en plataforma mediante lectura de elementos finitos. La investigación es de carácter exploratorio y estrictamente académico. De esta forma, los resultados inicialmente trazados numéricamente pueden interpretarse desde una nueva perspectiva y percepción del comportamiento real del perímetro comprimido y de los lugares con mayor probabilidad de ruptura respecto al centro de masas. Así, se concluyó sobre la importancia de un equipo técnico especializado por área de conocimiento capaz de dirigir y afinar los datos dimensionados para optimizar mejor los materiales para la realización de la obra o reforma.

Palabras clave: Cimentaciones. Albañilería Estructural. Elementos finitos.

INTRODUÇÃO

No setor da construção civil existem uma variedade de empresas e profissionais autônomos na condução de obras, onde os procedimentos verificados nem sempre acompanham padrões de qualidade para entrega do produto final. Os gestores de obras por vezes adotam diferentes critérios efêmero, caracterizado por outras experiencias a qual ele esteve vinculado. Este quase sempre não tem uma formação em Engenharia ou Arquitetura e abre margem para revelia ao dimensionamento de um ou mais sistemas prediais. Entretanto, nos casos de uma produção multidisciplinada, o canteiro de obras

do empreendimento ganha novos critérios para tomada de decisões quando acompanhado dos projetos técnicos de engenharia, arquitetura e ensaios adicionais (geotecnia, topografia, controle tecnológico etc.).

A ausência de assessoria na construção durante as fases de Viabilidade, Planejamento, Operação e Manutenção torna vulnerável o aparecimento de desvios construtivos (anomalias), na qual no curto prazo gera baixa economia aos investidores até a depreciação do empreendimento, a longo prazo. Vale lembrar que a execução de obras já possui diferentes tecnologias para fomentar o desenvolvimento e racionalidade no cronograma pretendido. Por exemplo, a escolha do sistema construtivo ideal para implantação na região, ora por Concreto Armado, Madeira ou Aço, exigirá um ponto de equilíbrio pelo engenheiro residente a sua disposição para compor algumas combinações entre o partido arquitetônico e as partes relacionadas, como superestrutura, elementos de vedação, cobertura e infraestrutura. Cada uma com particularidades que podem ser explorados com autonomia, cuja transferência de cargas ocorre de forma parcial e pontual nos elementos, ou de forma solidária através da distribuição generalizada de tensões.

No sistema tradicional formado por pilares, vigas, lajes e fundações, temos a aplicação do primeiro caso com os esforços dissipados pontualmente em cada elemento; Botelho[109] aponta que "Definida a geometria das peças, cabe agora definir quem se apoia em quem, ou seja, [...] se duas vigas se encontram e nesse ponto existe um pilar, as vigas não se relacionam estruturalmente entre si e ambas descarregam individualmente suas cargas no pilar; se as duas vigas se encontram e não há pilar nesse encontro, temos que estabelecer que[m] se apoia em quem. O critério a considerar é que a viga mais deformável (menor inércia e maior vão) se apoia na menos deformável." Por outro lado, a dissipação das tensões no segundo caso ocorre nos casos de alvenaria armada, na qual os procedimentos de montagem se diferem da alvenaria comum pela modulação primária dos blocos, elevação alternada de fiadas e travamento das uniões em 'T' e cantoneiras.

Esta tipologia de vedação ainda é tida como artesanal, contudo, apresenta maior

[109] BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto armado, eu te amo, para arquitetos**. 2006.

rapidez pela diminuição das fôrmas de madeira. “As alvenarias podem ser definidas como elementos constituídos por unidades denominadas como componentes (blocos cerâmicos ou de concreto, por exemplo) que geralmente são unidas por material ligantes, [...] Podem ser classificadas como alvenarias de vedação e estruturais [...]” SENA *et al*[110]. Os blocos cerâmicos em geral possuem resistência inferior ao comparar com os blocos de concreto, ambos são confeccionados por extrusão a partir dos materiais primários de argila (cerâmicos), cimento, areia e aditivos (bloco de cimento).

> São blocos projetados para suportar outras cargas além do seu peso próprio, compondo o arcabouço da edificação [...] A resistência à compressão mínima dos blocos de vedação ou estruturais, relacionada com a área bruta, atenderá aos valores de 1,0 a 10,0 Mpa de acordo com a classe elencada de 10 a 100, respectivamente. *adaptado* (YAZIGI, 2007, p.468-469)

Para vedações utilizando estruturas metálicas autoportantes em painéis e divisórias a seco, a leveza do material, logística e duração da obra são facilitados no gerenciamento global, cuja montagem é por encaixe e parafusada. “As paredes (*drywall*) são estruturadas por montantes de chapa dobrada de aço galvanizado, distanciados ao longo de um plano vertical conforme medida do painel. [...] Quando utilizado em paredes molháveis, os painéis recebem um tratamento químico no seu revestimento e agregação de produtos químicos a base de silicone à mistura de gesso. O tratamento de juntas entre os painéis é feito por meio do preenchimento com massa plástica especial (aplicada com espátula) [...]”[111]. Nesse sentido, após o agrupamento dos elementos especificados, tem-se a resultante de forças e ações solicitadas para prospecção geotécnica e dimensionamento da infraestrutura adotada.

Assim, o presente trabalho pretende avaliar o comportamento do bulbo de tensões geostáticas do solo gerado por fundações rasas. A metodologia buscou realizar um estudo de caso em quatro habitações residenciais, sendo um com dois pavimentos, todas executadas na região metropolitana de Natal, Estado do Rio Grande do Norte-RN. A infraestrutura adotada contou com radier semirrígido e blocos cerâmicos vazados (oito furos).

[110] SENA, Gideon Oliveira de [*et al*] **Patologia das construções**. 2020.
[111] YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 2007.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Fundações diretas

"As cargas dos prédios têm no final que ser transmitidas ao terreno. Ou sejam, as cargas correspondentes à: peso próprio [...]; carga acidental prevista na norma de cargas acidentais (NBR 6120); carga do vento; eventual carga de um muro de arrimo que se apoia na estrutura do prédio etc. [...] Quando o solo é algo resistente, mas não rochoso, podemos ter que usar: sapatas; radier, que é uma laje de grande extensão (largura), fruto da junção de muitas sapatas." *adaptado* Botelho[112].

As fundações recebem essa denominação diretas em face as características da sua profundidade rasa, em geral duas vezes a menor dimensão da sapata calculada. "Para a escolha dos tipos de fundações, devem ser conhecidos alguns fatores que contribuam para a análise geral do sistema a ser utilizado. 1-Sondagens da obra; 2-Magnitude do carregamento; 3-Conhecimento das restrições técnicas impostas a cada tipo de fundação; 4-Fundação e estado dos edifícios vizinhos"[113].

Figura 1. Obra residencial sobre radier semirrígido.

FONTE: AUTOR [2021]

Figura 2. Obra residencial sobre sapatas

FONTE: AUTOR [2023]

As fundações rasas do tipo radier são elementos estruturais em formato de placa retangular capaz de distribuir os esforços uniformemente ao solo implantado. "Quando todos os pilares de uma estrutura transmitirem as cargas ao solo através de uma única sapata, tem-se o que se denomina uma fundação em radier. Dadas as suas proporções, envolvendo grandes volumes de concreto armado, o radier é uma solução relativamente onerosa e de difícil execução em terrenos urbanos confinados, ocorrendo por isso com

[112] BOTELHO, Manoel H. Campos. **Concreto armado, eu te amo, para arquitetos**. 2006, p. 28-29.
[113] PINTO, Silas de Andrade. **Manual de fundações**. 2018, p. 29.

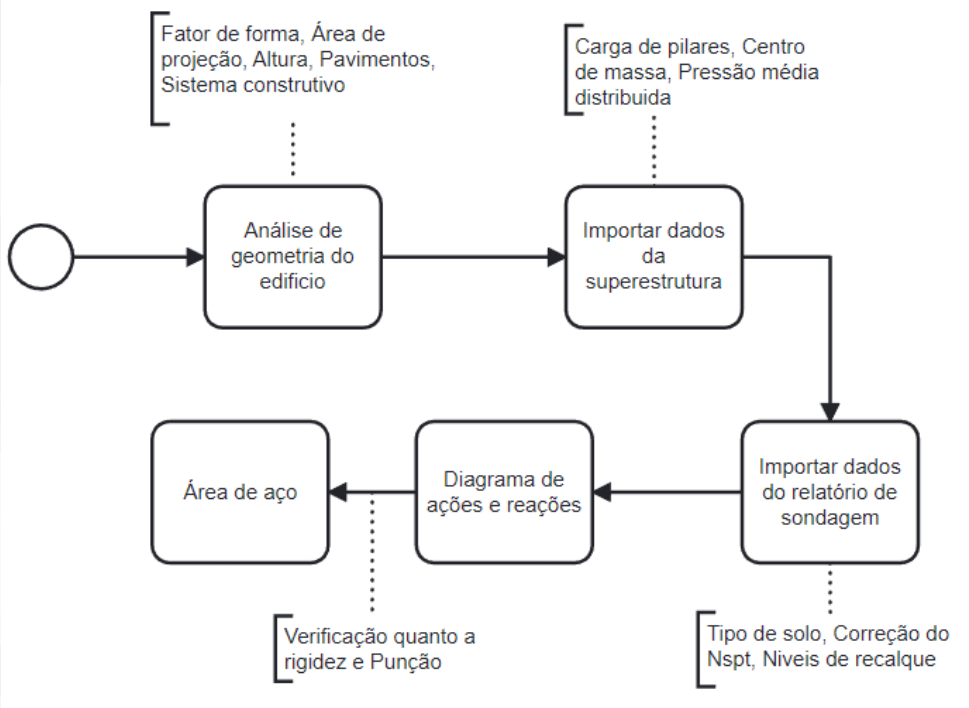
pouca frequência."[114]

A execução do radier envolve alguns procedimentos, tais como as características físicas de projeto, grau de agressividade do meio, classe de resistência informada no projeto, preparo do terreno, compactação, assentamento das armaduras positivas e negativas, instalação de malhas, uso de lonas para manutenção da cura do concreto, compatibilidade com antecipação dos sistemas elétricos e hidrossanitário, ordenamento da modulação proposta pela arquitetura e lançamento dos pilares. "Uma fundação em radier é adotada quando: as áreas das sapatas se aproximam umas das outras ou mesmo se interpenetram (em consequência de cargas elevadas nos pilares e/ou de tensões de trabalho baixas); se deseja uniformizar os recalques (através de uma fundação associada) [...] É difícil classificar os métodos de cálculo de radiers, [...] separando métodos estáticos aproximados de métodos matematicamente mais elaborados, de métodos numéricos, de acordo com a natureza do método, ou separando métodos baseados na Hipótese de Winkler de métodos baseados no semiespaço elástico, de acordo com o modelo para o solo, urna vez que os métodos disponíveis tem mais de uma destas características."[115]

Os fluxos de cálculo variam entre engenheiros projetistas, pois refletem determinada personalização quanto os critérios de verificação dos estados limites e premissas solicitados pelo cliente do projeto. Estas podem culminar em baixa viabilidade ou falhas de coordenação entre a equipe envolvida, cujo reflexo será destinado ao tocador de obras.

Figura 3. Fluxo de cálculo manual para radier

[114] CARVALHO, Celso S.; FALCONI, Frederico F.; FROTA, Régis G.Q.; HACHICH, Waldemar; SAES, José Luiz; NIYAMA, Sussumu; **Fundações: teoria e prática**. 1998, p. 228.
[115] VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas.** 2010, p. 163-164.



FONTE: RV ENGENHARIA [2024] *adaptado* AUTOR [2024]

A norma brasileira de fundações 6122[116] dispõe sobre algumas generalidades quanto a tensão admissível, considerando fatores de segurança global, tensão resistente e coeficientes de ponderação que satisfaçam os estados limite últimos (ELU) e de serviço (ELS). Não há uma ordem desde que atenda aos seguintes fatores: "[...] características geotécnicas do subsolo; profundidade da fundação; dimensões e forma dos elementos de fundação; influência do lençol d´água; eventual alteração das características do solo [...]; alívio de tensões; peculiaridades da obra; sobrecargas externas; inclinação de carga; inclinação de terreno; estratigrafia e recalques". Adaptado ABNT [2022]. No Brasil, o uso de programas computacionais na Engenharia moderna teve seu início em meados década de 90 com base em relatos da minha vivência profissional na região Nordeste.

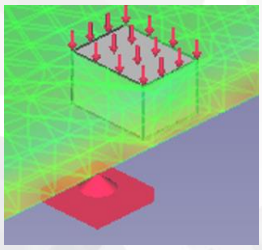
A principal vantagem era dar mais agilidade aos processos de dimensionamento e verificação, diminuição de falhas a partir da leitura dos diagramas e gráficos apresentados em tempo real. Boa parte destes programas fazem verificações por métodos de elementos finitos (MEF) de maneira simplificada (duas dimensões) ou mais sofisticadas com a terceira dimensão, cujo princípio se baseia em uma nuvem de pontos

[116] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122: Projeto e execução de fundações**. 2022.

plotados por quadrantes limitados ou também chamados por malhas com múltiplas interações relacionados em hierarquia de cores.

O espaço geométrico ilustrado na figura 4, pode apresentar diferentes formatos, como malha ortogonal quadrada, retangular, triangular e especiais como as formas geodésicas (esférica).

Figura 4. Análise de radier pelo MEF



FONTE: AUTOR [2024]

"[...] São utilizados programas para análise linear bi e tridimensional de estruturas, preferencialmente com elementos de placa disponíveis e com possibilidade de apoio elástico. Para análise do radier, um modelo bastante simples consiste no uso de elementos de placa para representar o radier, e de molas ou apoios elásticos para representar o solo. [...] Os resultados do MEF são influenciados pelo refinamento da malha e pelo tipo de elemento finito implantado no programa. Assim, o engenheiro deve procurar ganhar experiência com o programa, inicialmente analisando casos que tem solução por outros métodos."[117]

1.2 Investigação geotécnica

O conhecimento das propriedades do solo é uma prática fundamental a ser realizada pelos projetistas envolvidos no planejamento da edificação, a sua identificação é iniciada desde a análise visual das condições locais de vizinhança, topografia, vegetação existente até a sensação tátil do solo. "Para fins de projeto das fundações, deverão ser programadas no mínimo Sondagens a Percussão (SPT) de simples reconhecimento dos solos, abrangendo o número, a localização e a profundidade dos furos em função de uma Referência de Nível (RN) bem definida e protegida contra deslocamentos"[118].

[117] VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas.** 2010, p. 177.
[118] YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 2007, p.40.

A partir dessa intervenção dos golpes penetrados (figura ao lado) em pontos distintos sobre a projeção do imóvel, pode-se coletar amostras de solo e conduzidos ao laboratório para obtenção dos índices físicos, a saber: grau de saturação, teor de umidade, peso específico (natural, seco e úmido), densidade, coesão, angulo de atrito, percentual de vazios, limites de *atteberg*, porosidade e granulometria (separação de grãos e modulo de finura dos agregados).

Figura 5. Execução do furo percussão (SPT)

FONTE: AUTOR [2023]

1.3 Alvenaria Estrutural

"Prédios sem vigas ou sem pilares, a alvenaria é estrutural e é decisiva para dar segurança e estabilidade do prédio. Não podem ser removidas essas alvenarias estruturais."[119]. A escolha da alvenaria e sua tipologia de blocos inicia ainda no planejamento do projeto arquitetônico, onde o Arquiteto irá definir as espessuras de paredes externas, previsão dos pontos para descida de instalações e modulação das divisórias internas. Na região Nordeste do Brasil é comum a padronização de paredes, cujo perfil em áreas secas é finalizado com 13cm, envolvendo as camadas de chapisco (0,5cm), reboco interno (1cm), reboco externo (2,5cm) e bloco cerâmico oito furos (9cm). Já para ambientes molhados o perfil de paredes resulta em 14,5cm na melhor das hipóteses, relativo à camada niveladora (argamassa) e placa cerâmica.

Quadro 1. Preço cobrado por bloco de alvenaria na zona norte de Natal-RN

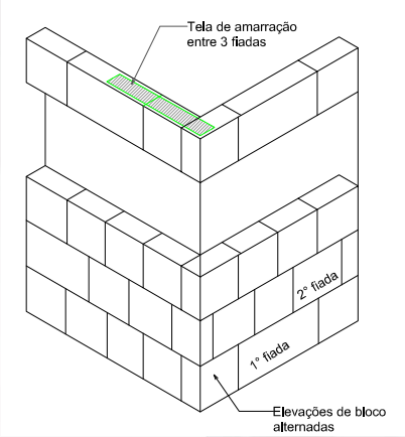
Tijolo cerâmico 8 furos (9x19x19)	Tijolo cerâmico 9 furos (14x19x19)	Tijolo ecológico 2 furos (12x25x6)	Bloco de cimento 2 furos (14x19x39)
R$ 1,33/um	R$ 1,23 un	R$ 1,00/un	R$ 4,00/un

FONTE: AUTOR [2024]

A resistência conferida pela alvenaria estrutural é obtida pelo agrupamento de suas paredes e verificar as tensões de compressão solicitadas no painel. Ao contrário do concreto armado, neste modelo os protagonistas (bloco, argamassa, graute e armaduras) estarão intimamente ligados para dissipação linear dos esforços.

[119] BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto armado, eu te amo, para arquitetos**. 2006, p.134.

Figura 6. Elevação de blocos em canto 90 graus



FONTE: BESSA [2023] *adaptado.*

O agrupamento dos blocos trazido pela figura 2 é chamado de prisma, na qual Ramalho[120] define "[...] são elementos obtidos pela superposição de um certo número de blocos, normalmente dois ou três, unidos por junta de argamassa e destinados ao ensaio de compressão axial, [...]" A utilização das telas de amarração entre 3 fiadas traz aderência na junta de pruma formada entre dois blocos distintos (inteiro mais compensador ou meio bloco).

Já o uso de armaduras segundo Bessa[121] “Solidarizar os blocos; transmitir e uniformizar tensões”. A forma como é aplicada sobre o bloco vai garantir a resistência total quando preenchido todo perímetro da peça, ou parcial quando somente há somente nas laterais de acordo com figura 7.

A colocação de armaduras verticais traz um equilíbrio de vibrações ao graute preenchido nos cantos e uniões T da modulação. Entretanto, Ramalho[122] lembra que "De fato, o aço nas estruturas de alvenaria acaba tendo sua capacidade pouco aproveitada na resistência à compressão, pois a tensão usualmente fica limitada a valores bem abaixo da tensão de escoamento do material. [...]"

Figura 7. Colocação de argamassa parcial sobre topo do bloco de cimento

FONTE: *apud* BESSA [2023]

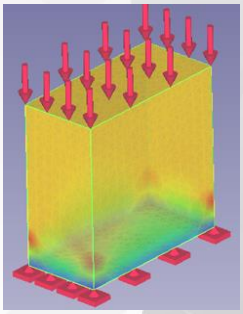
O uso de graute no meio de vãos das paredes deve ser controlado, pois pode desencadear fissuração com efeito arco em face as condições de rigidez do apoio com solo.[123]

[120] RAMALHO, Mareio; CORRÊA, Mareio R.S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural.** 2003, p.78.
[121] BESSA, Marco Aurélio Souza. **Material digital do módulo ‘Sistema Construtiva em Alvenaria Estrutural’**. 2023.
[122] RAMALHO, Mareio; CORRÊA, Mareio R.S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural.** 2003, p.77.
[123] BESSA, Marco Aurélio Souza. **Material digital do módulo ‘Sistema Construtiva em Alvenaria Estrutural’**. 2023.

"No comportamento do prisma, ao ser submetido a um estado de compressão axial, é suposto que a argamassa, por ter módulo de elasticidade menor, tende a deformar-se mais do que o bloco, submetendo-o a tensões de tração. Quando essas tensões ultrapassam a resistência à tração dos blocos, ocorre a fissuração da peça e sua consequente ruptura."[124]

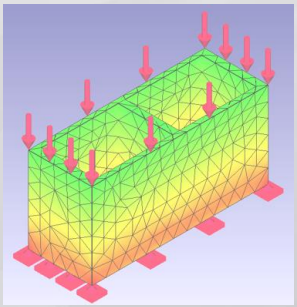
Entre os blocos divulgados pelo quadro 01 anterior, os mais comuns são de oito furos cerâmico, 02 furos de cimento e 02 furos cerâmico (ecológico). O efeito de deformação pelos esforços resultantes em cada um foi de 1,465cm; 1,424cm e 0,65cm respectivamente.

Figura 8. Deformação no bloco 8 furos



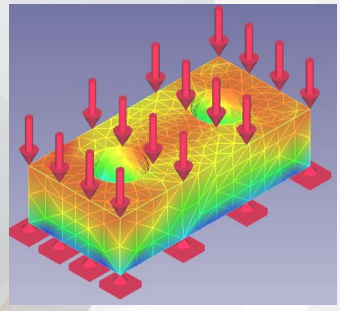
FONTE: AUTOR [2024]

Figura 9. Deformação no bloco cimentício 2 furos



FONTE: AUTOR [2024]

Figura 10. Deformação no bloco cerâmico 2 furos



FONTE: AUTOR [2024]

O zoneamento de pontos finitos simulado pelas figuras acima, apresentam a dinâmica de tensões do sólido individual, na qual poderá contribuir em fissuração no médio e longo prazo, de acordo com as condições de cada trecho da alvenaria armada, ou seja, a proximidade com aberturas, recortes de instalações ou intervenções perfuradas no imóvel.

2. ESTUDO DE CASO

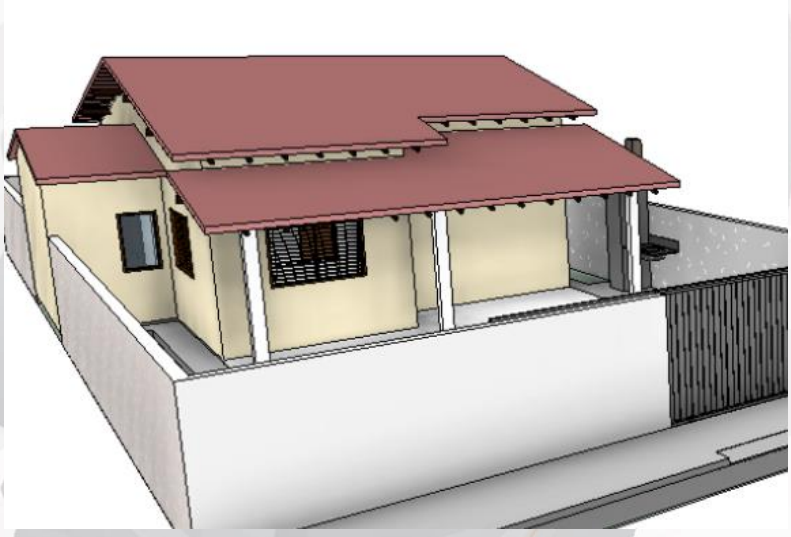
Para verificação dos esforços solicitantes sobre as respectivas fundações diretas, foram selecionados quatro projetos arquitetônicos de unidades residenciais, três localizadas no município de Parnamirim-RN e uma no município de São José do

[124] RAMALHO, Mareio; CORRÊA, Mareio R.S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural.** 2003, p. 82.

Mipibu-RN, ambas integrantes da região metropolitana, distante 12 e 34km respectivamente, da capital potiguar Natal-RN. O reconhecimento de solo apresentou características distintas, tais como arenoso e silte-argiloso. A escolha de cada uma das unidades foi estritamente acadêmica para contribuição de conhecimento científico no âmbito da Engenharia Civil e Geotécnica, a cerca dos dados parciais extraídos da arquitetura e estrutura e verificação do seu comportamento de tensões utilizando o método dos elementos finitos-MEF.

2.1 Caso 01

Figura 11. Perspectiva do caso 01



FONTE: AUTOR [2021]

O imóvel em único pavimento, é formado por dois quartos, sendo uma suíte, banheiro social, sala, varanda, garagem, cozinha e lavanderia, totalizando área construída de 93,53m². O somatório de alvenaria é igual a 322,0m² sendo 120,0m² equivalente aos quatro muros perimetrais.

Figura 12. Carga permanente e sobrecarga de esforços sobre radier do caso 01

Parede	Comp	Açoes parede	Area par	Total distri	Peso prop	Total
1	3,05	14,99	8,2	32,6	3,0	99,5
2	1,2	5,90	3,2	23,5	3,0	28,2
3	3,62	17,79	9,8	35,4	3,0	128,3
4	8,98	44,13	24,2	61,8	3,0	554,7
5	2,52	12,38	6,8	30,0	3,0	75,7
6	1,51	7,42	4,1	25,1	3,0	37,8
9	1,85	9,09	5,0	26,7	3,0	49,5
8	3,97	19,51	10,7	37,2	3,0	147,5
7	4,15	20,39	11,2	38,0	3,0	157,9
10	4,28	21,03	11,6	38,7	3,0	165,5
11	1,85	9,09	5,0	26,7	3,0	49,5
12	4,03	19,80	10,9	37,4	3,0	150,9
13	3,63	17,84	9,8	35,5	3,0	128,8
14	4,15	20,39	11,2	38,0	3,0	157,9
15	4,3	21,13	11,6	38,8	3,0	166,7
16	3,78	18,57	10,2	36,2	3,0	136,9
17	2,52	12,38	6,8	30,0	3,0	75,7
				Total (kn):		2311,0

FONTE: AUTOR [2021]

Quadro 2. Resumo de dados estruturais e geotécnicos do caso 01

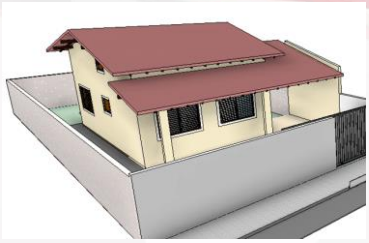
Análise de infraestrutura				Análise geotécnica	
Estática finita		Estática numérica			
Resultante	3,35kn	**Resultante**	4,13kn	**Solo=**	Silte-argila
Deformação	8,79nm	**Cortante**	5,5kn	**N spt=**	30
Cobrimento	3cm	**Fletor**	4,1 e 3,6kn	**Bulbo=**	1,80m
D util	11cm	**Rigidez**	0,4 < 0,289	**gn=**	20 kn/cm³
H total	14cm	**Grau**	Baixo	**Recalque estimado**	0,146cm
Fck	25 MPa	**Elasticidade**	23800 Mpa	**670/300**	0,223cm

FONTE: AUTOR [2024]

2.2 Caso 02

O imóvel em único pavimento, é formado por dois quartos, banheiro social, sala, cozinha, varanda, garagem e lavanderia, totalizando área construída de 69,86m². O somatório de alvenaria é igual a 279,0m² sendo 109m² equivalente aos quatro muros perimetrais.

Figura 13. Perspectiva do caso 02



FONTE: AUTOR [2022]

Figura 14. Carga permanente e sobrecarga de esforços sobre radier do caso 02.

Parede	Perimetro	Açoes parede	Area de parede	Total distri	Peso de laje	Total
1	5,75	28,26	15,525	45,58	3,0	262,08
2	8,55	42,01	23,085	59,34	3,0	507,35
3	2,78	13,66	7,506	30,99	3,0	86,14
4	3,65	17,94	9,855	35,26	3,0	128,70
5	8,55	42,01	23,085	59,34	3,0	507,35
6	5,47	26,88	14,769	44,20	3,0	241,79
9	5	24,57	13,5	41,89	3,0	209,47
8	1,8	8,85	4,86	26,17	3,0	47,10
7	5,47	26,88	14,769	44,20	3,0	241,79
10	4,28	21,03	11,556	38,36	3,0	164,16
11	1,85	9,09	4,995	26,41	3,0	48,87
12	4,03	19,80	10,881	37,13	3,0	149,62
13	3,63	17,84	9,801	35,16	3,0	127,64
14	4,15	20,39	11,205	37,72	3,0	156,53
15	4,3	21,13	11,61	38,45	3,0	165,35
16	3,78	18,57	10,206	35,90	3,0	135,70
17	2,52	12,38	6,804	29,71	3,0	74,86
				Total (kn):		3.254,51

FONTE: AUTOR [2022]

Quadro 3. Resumo de dados estruturais e geotécnicos do caso 02

Análise de infraestrutura				Análise geotécnica	
Estática finita		Estática numérica			
Resultante	3,28kn	**Resultante**	2,44kn	**Solo=**	Silte-areia
Deformação	8,67nm	**Cortante**	1,8kn	**N spt=**	10
Cobrimento	3cm	**Fletor**	0,8 e 0,3kn	**Bulbo=**	1,20m
D util	11cm	**Rigidez**	0,4 < 0,361	**gn=**	18 kn/cm³
H total	14cm	**Grau**	baixo	**Recalque estimado**	0,182cm
Fck	25 MPa	**Elasticidade**	23800 MPa	**630/300**	0,210cm

FONTE: AUTOR [2024]

2.3 Caso 03

Figura 15 Perspectiva do caso 03

FONTE: AUTOR [2024]

O imóvel em único pavimento, é formado por dois quartos, sendo uma suíte, banheiro social, sala, cozinha, lavanderia e varanda, totalizando área construída de 62,53m². O somatório de alvenaria é igual a 308,0m² sendo 136,0m² equivalente aos quatro muros perimetrais.

Figura 16. Carga permanente e sobrecarga de esforços sobre radier do caso 03.

Parede	Perimetro	Açoes parede	Area de parede	Total distribuido	peso da laje	Total
1	3,78	18,6	10,2	36,2	3,0	136,9
2	8,61	42,3	23,2	60,0	3,0	516,2
3	3,79	18,6	10,2	36,3	3,0	137,5
4	4,48	22,0	12,1	39,7	3,0	177,7
5	8,28	40,7	22,4	58,3	3,0	483,0
6	4,81	23,6	13,0	41,3	3,0	198,6
8	7,12	35,0	19,2	52,6	3,0	374,7
7	6,88	33,8	18,6	51,5	3,0	354,0
				Total (kn):		2378,529

FONTE: AUTOR [2024]

Quadro 4. Resumo de dados estruturais e geotécnicos do caso 03

Análise de infraestrutura				Análise geotécnica	
Estática finita		Estática numérica			
Resultante	4,42kn	**Resultante**	5,05kn	**Solo=**	Silte-areia
Deformação	8,13nm	**Cortante**	4,4kn	**N spt=**	10
Cobrimento	3cm	**Fletor**	3,1e 2,7kn	**Bulbo=**	1,60m
D util	11cm	**Rigidez**	0,4 < 0,206	**γn=**	19 kn/cm³
H total	14cm	**Grau**	baixo	**Recalque estimado**	0,240cm
Fck	25 MPa	**Elasticidade**	23800 MPa	**700/300**	0,233cm

FONTE: AUTOR [2024]

2.4 Caso 04

O imóvel em dois pavimentos é formado por garagem, sala, cozinha, lavanderia, espaço de churrasqueira, dependência com banheiro anexo, três suítes, um quarto e dois solários, totalizando 216,48m². O somatório de alvenaria é igual a 575,0m² sendo 59m² equivalente a três muros perimetrais.

Figura 17. Perspectiva do caso 04

FONTE: AUTOR [2023]

Figura 18. Carga permanente e sobrecarga de esforços sobre radier do caso 04.

Parede	Perimetro	Açoes de parede	Area de parede	Total distribuido	Peso prop. Laje	Total
1	4,42	21,72	11,934	38,14	3,0	168,56
2	8	39,31	21,6	55,73	3,0	445,83
3	3,25	15,97	8,775	32,39	3,0	105,26
4	9,59	47,13	25,893	63,54	3,0	609,36
5	4	19,66	10,8	36,07	3,0	144,29
6	5,06	24,86	13,662	41,28	3,0	208,88
9	2,74	13,46	7,398	29,88	3,0	81,87
8	4,45	21,87	12,015	38,28	3,0	170,36
7	3,56	17,49	9,612	33,91	3,0	120,72
10	8,69	42,70	23,463	59,12	3,0	513,74
11	2,92	14,35	7,884	30,77	3,0	89,83
12	2,9	14,25	7,83	30,67	3,0	88,93
				Total (kn) para 2 pvtos:		5.495,28

FONTE: AUTOR [2013]

Quadro 5. Resumo de dados estruturais e geotécnicos do caso 04

Análise de infraestrutura				Análise geotécnica	
Estática finita		Estática numérica			
Resultante	4,69kn	**Resultante**	5,05kn	**Solo=**	Arenoso
Deformação	8,62nm	**Cortante**	11,2kn	**N spt=**	6
Cobrimento	3cm	**Fletor**	7,4e 5,2kn	**Bulbo=**	1,20m
D util	11cm	**Rigidez**	0,4 < 0,314	**gn=**	18 kn/cm³
H total	14cm	**Grau**	baixo	**Recalque estimado**	0,167cm
Fck	25 MPa	**Elasticidade**	23800 MPa	**775/300**	0,258cm

FONTE: AUTOR [2024]

3. RESULTADOS

De acordo com valores plotados nos quadros anteriores, podemos tomar algumas decisões sobre comportamento das fundações rasas em cada projeto arquitetônico estudado, tais como as pressões máximas solicitantes com área de aço necessária.

Quadro 6. Taxa de aço calculada e armadura adotada para infraestrutura

Item	Caso 01	Caso 02	Caso 03	Caso 04
Area de aço (Ac) negativo	2,69cm²	1,64cm²	1,49cm²	4,67cm²
Area de aço (Ac) negativo	3,72cm²	2,76cm²	2,49cm²	5,04cm²
Armadura adotada	Ø8 c/11cm Malha 15x15 Ø6,3	Ø8 c/11cm Malha 15x15 Ø6,3	Ø8 c/11cm Malha 15x15 Ø6,3	Ø8 c/9,5cm Malha 15x15 Ø6,3

FONTE: AUTOR [2024]

Nos casos de distorções angulares, Velloso e Lopes[125] apontam sobre os limites de segurança e prevenção para paredes flexíveis de alvenaria, danos temidos de fissuração em edifícios em geral, são 1/100 e 1/200. Em larguras estreitas com B < 15m este limite é de 1/ 300.

3.1 Interação de subsolo com bulbo de tensões

A verificação das tensões de subsolo é verificada a partir do método das placas pela correlação empírica proposta por Terzaghi na figura abaixo.

Figura 19. Valores de ks1 em kgfcm³ (terzaghi, 1955)

Argilas	Rija	Muito Rija	Dura
q_u (kgf/cm²)	1 - 2	2 - 4	> 4
faixa de valores	1,6 - 3,2	3,2 - 6,4	> 6,4
valor proposto	2,4	4,8	9,6
Areias	**Fofa**	**Med. Compacta**	**Compacta**
faixa de valores	0,6 - 1,9	1,9 - 9,6	9,6 - 32
areia acima N.A.	1,3	4,2	16
areia submersa	0,8	2,6	9,6

FONTE: VELLOSO; LOPES [2010; p.128]

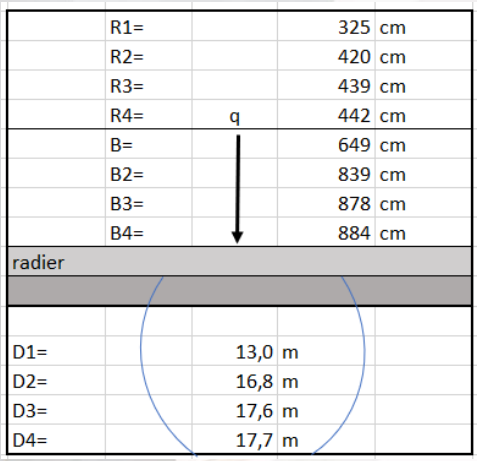
[125] VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas**. 2010, p.31

Os valores calculados de kv para determinação de ks, além das pressões obtidas pelo método dos pontos finitos estão referenciados no quadro a seguir. O valor 'kv' é definido pela equação *kv=ks*1(*Bb*), sendo ks1 em função das condições do solo médio compacto.[126]

Protótipo avaliado	Golpes	Q (kn)	Tipo de solo	Kv calculado	Ks (kg/cm³)	Pressão máxima (N/m²)
Caso 01	30	3,35	Argila	1,31	4	1727,21
Caso 02	10	3,28	Areia	0,47	4	1717,98
Caso 03	10	4,42	Areia	0,39	4	1719,04
Caso 04	6	4,69	Areia	0,38	4	1720,81
	Q médio=	3,93				

As distancias que representam interações entre as camadas de subsolo são obtidas a partir da correlação proposta pelo Raio, segundo Velloso e Lopes na equação, R= 4^√(64.Ec.t³)/(3(1-vc²).kv. Considerando a placa modelada em uma malha finita de 200 nós medindo 1 x 0,627 x 0,627, aplicaremos o 'q médio' para 4 nós o valor de 3931,29 N ou 400,74kgf/cm².

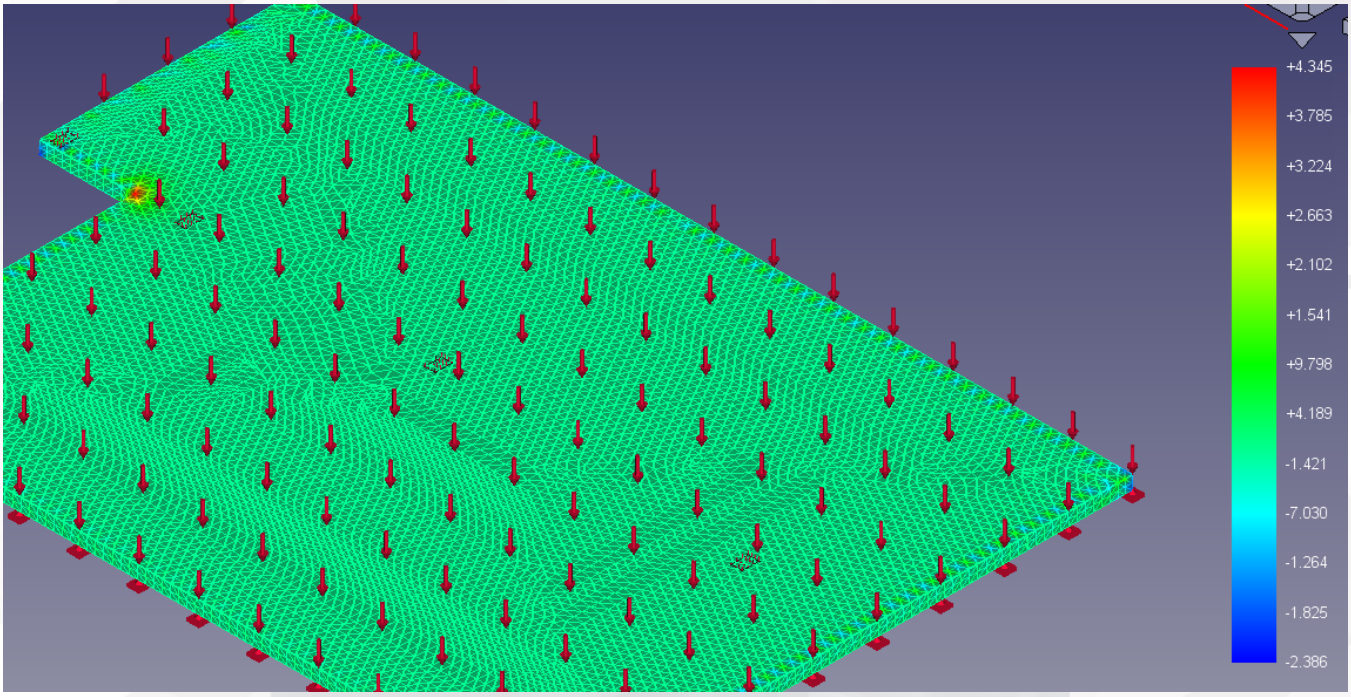
Figura 20. Zona de influência das cargas concentradas



FONTE: VELLOSO; LOPES [2010] adaptado AUTOR [2024]

Figura 21. Malha de pontos finitos com escala entre -2386 a 4345N

[126] VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas.** 2010, p.129.



FONTE: FREECAD 021 [s.a] *adaptado* AUTOR [2024]

3.2 Consumo de alvenaria

A seleção do material de alvenaria para compor o sistema estrutural portante ou vedação irá depender de dois fatores principais; 1) modulação adotada entre ambientes; 2) Fabricante das peças moldadas; 3) Localização da obra; 4) Cronograma; 5) Desprendimentos financeiros no curto prazo; 5) Nível de capacitação da equipe e 6) Valor de venda do produto. Além disso, Yazigi[127] lembra das tolerâncias dimensionais que podem ocorrer durante falhas no controle de qualidade na fabricação. “A desprezível variação das dimensões dos blocos garante reduzida espessura do revestimento das paredes, que poderão ficar à vista ao mesmo tempo externa e internamente”.

Quadro 7. Quantitativo de alvenaria por área de cada imóvel avaliando

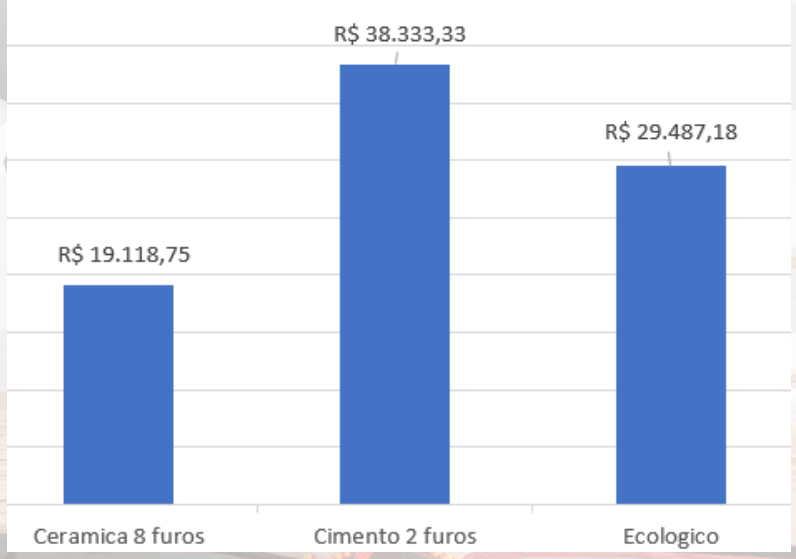
[127] YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 2007.

Tipo de bloco	Indice/m²	Caso 1 93m²	Caso 2 69m²	Caso 3 62m²	Caso 4 216m²
Cerâmica 6 furos	17	5367	4650	5133	9583
Cerâmica 8 furos	25	8050	6975	7700	14375
Cerâmica 9 furos	20	6440	5580	6160	11500
Cimento 2 furos	17	5367	4650	5133	9583
Cerâmica 2 furos	13	4025	3488	3850	7188
Maciço	71	22837	19787	21844	40780
Ecológico 2 furos	51	16513	14308	15795	29487

FONTE: AUTOR [2024]

Aplicando os valores unitários do quadro 01, temos a seguinte relação entre os principais blocos de alvenaria comercializados no Estado do Rio Grande do Norte (RN).

Figura 22. Comparativo entre os principais blocos de alvenaria ao Caso 4



FONTE: AUTOR [2024]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no exposto sobre a análise estrutural dos elementos de vedação e seus esforços sobre as fundações diretas, pode-se afirmar que os resultados foram esperados

no que concerne os três estudos de caso em único pavimento. Entretanto, no exemplo em dois pavimentos a distribuição prolongada da planta baixa apresentou alta minimização dos esforços e baixa carga sobre o radier projetado. Para as condições de solo local, esta fundação apresentou baixa eficiência quando executada de maneira semirrígida sem os vigamentos auxiliares, na qual denotou limites de recalque próximo ao sugerido pela literatura pesquisada. Sobre o consumo de alvenaria por bloco cerâmico de 08 furos apresentou bom custo-benefício em áreas construídas com até 70m², já o bloco de cimento estrutural apresenta melhor captação nos casos com área superior a 100m². A alternativa do tijolo ecológico de dois furos oferece vantagem em edificações estreitas, com área construída até 60m², na qual mostra competitividade em função da economia de armaduras, fôrmas de madeira e consumo de argamassa. Por fim, o uso das ferramentas computacionais com interpretação de elementos finitos oferece melhor refino dos dados através da seleção de 'n' pontos ou nós no espaço gráfico do modelo geométrico, além da representação de tensões com escala de cores na dinâmica das estruturas geotécnicas, metálicas, concreto armado ou madeira.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6122: Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro, 2022;

BESSA, Marco Aurélio Souza. Material digital do módulo 'Sistema Construtiva em Alvenaria Estrutural'. Pós-graduação MBA em Estruturas e Fundações- turma REEFBRA043. Ipog, Goiania, 2023.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado, eu te amo, para arquitetos. Ed. Edgar Blucher; São Paulo, 2006.

CARVALHO, Celso S.; FALCONI, Frederico F.; FROTA, Régis G.Q.; HACHICH, Waldemar; SAES, José Luiz; NIYAMA, Sussumu; Fundações: teoria e prática. Pini, São paulo, 1998.

FREECAD 021. FreeCAD: Your own 3D parametric modeler. Acesso em 07 de maio 2024. Disponível em <https://www.freecad.org/downloads.php> 2024.

PINTO, Silas de Andrade. Manual de fundações. Ed. 2B educação; Salvador, 2018.

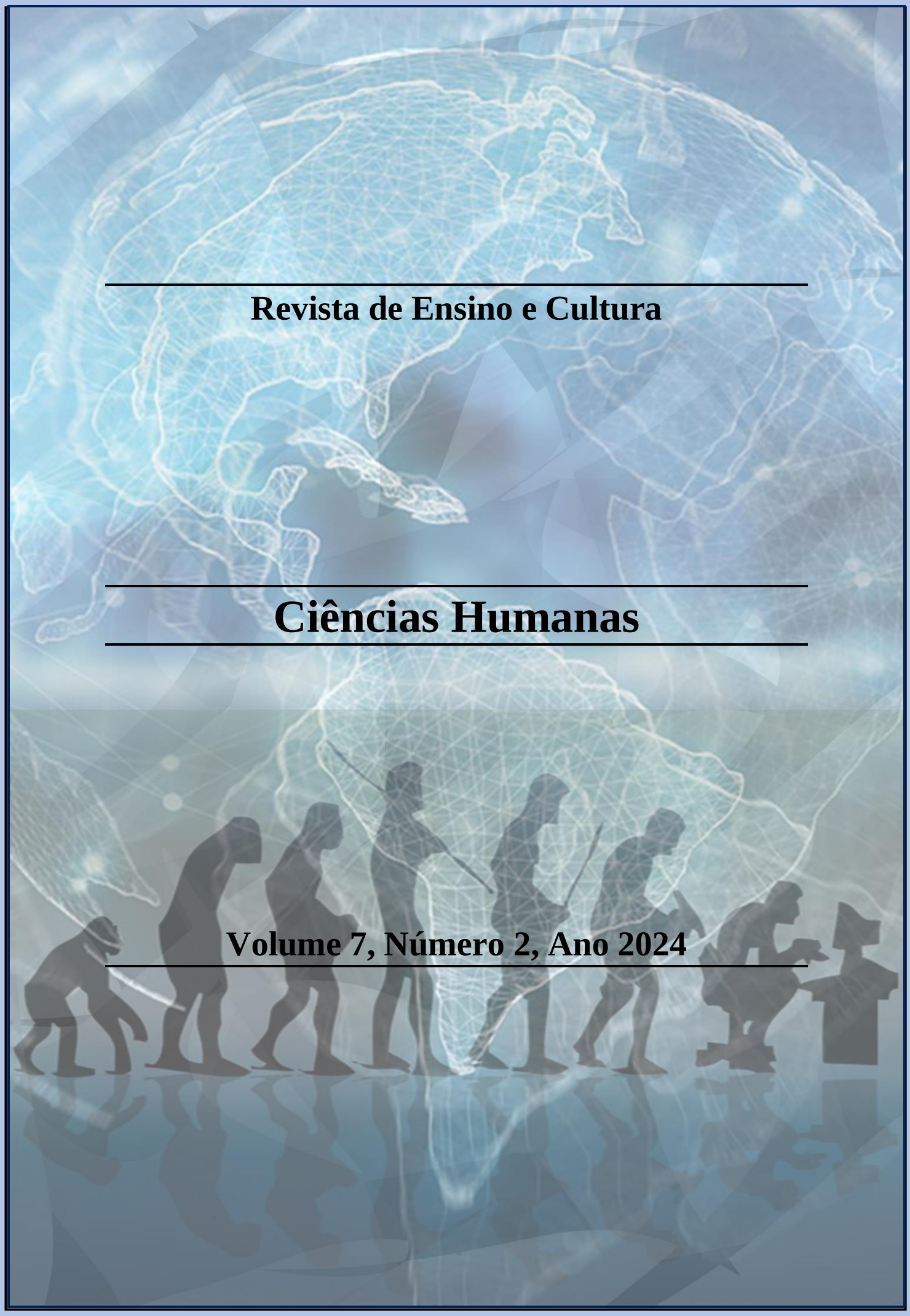
RAMALHO, Mareio; CORRÊA, Mareio R.S. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural. Pini. São Paulo, 2003;

RV ENGENHARIA CIVIL. Dimensionamento manual de radier sem utilização de software. RV Engenharia Civil; Acesso em 08 de maio 2024; disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=9vi0YyDiC2o> 2024.

SENA, Gideon Oliveira de [et al] Patologia das construções. Ed. 2B educação; Salvador, 2020.

VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. Oficina de textos. São Paulo, 2010.

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. Editora Pini: São Paulo, 2007.



Revista de Ensino e Cultura

Ciências Humanas

Volume 7, Número 2, Ano 2024

NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO

BRAZILIAN ACCOUNTING STANDARDS APPLIED TO THE PUBLIC SECTOR

NORMAS DE CONTABILIDAD BRASILEÑAS APLICADAS AL SECTOR PÚBLICO

Ana Vitória Lopes BARBOSA[128]

Beatriz do Nascimento SILVA[129]

Elizama Justino DANTAS[130]

Marta Maria CAMPELO[131]

Tarso Rocha Lula PEREIRA[132]

RESUMO

É notório que as normas são fundamentais para garantir a transparência e a prestação de contas no setor público para que o usuário entenda o que foi divulgado. Aborda-se nesse artigo algumas normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público, como a NBC TSP 04 que tem como objetivo garantir que o tratamento contábil dos estoques seja conduzido de maneira coerente e apropriada, seguido da NBC TSP 07 que designa como reconhecer e classificar um ativo imobilizado. Tratou-se de benefícios sociais, norma essa que estabelece diretrizes e critérios para sua contabilização, mensuração e divulgação. Também sobre os custos na contabilidade pública e normas que determinam como apresentar demonstrações contábeis e divulgar suas participações em outras entidades. Concluiu-se que as normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público desempenham um papel crucial na garantia da transparência, da responsabilidade financeira e da clareza na divulgação das informações contábeis das entidades governamentais. Elas contribuem para que os usuários entendam a situação financeira e os resultados das operações do setor público de maneira coerente e confiável.

[128] Graduação em Ciências Contábeis do UNIFACEX. (E-mail: Anavitorialopesbarbosa.br@gmail.com).
[129] Graduação em Ciências Contábeis do UNIFACEX. (E-mail: beatrizcandoia@hotmail.com).
[130] Graduação em Ciências Contábeis do UNIFACEX. (E-mail: elizamad10@gmail.com).
[131] Graduação em Ciências Contábeis do UNIFACEX. (E-mail: martamccampelo@gmail.com).
[132] Mestre em Ciências Contábeis – UFRN/2015, Especialista em Controladoria – FAAP/2004, Graduado em Ciências Contábeis – UFRN/1999, Docente Universitário e Coordenador do Curso de Ciências Contábeis do UNICEUNA. (E-mail: prof_tarso_rocha@yahoo.com.br).

Palavras-chave: Normas Contábeis; Recursos Públicos; Setor Público; Transparência.

ABSTRACT

The standards are fundamental to ensuring transparency and accountability in the public sector. In order for the user to understand what is being disclosed, in this article we discuss some Brazilian accounting standards applied to the public sector, such as NBC TSP 04, which aims to ensure that the accounting treatment of inventories is conducted in a coherent and appropriate manner, followed by NBC TSP 07 which designates how to recognize and classify a fixed asset. Was dealing with social benefits, a standard that establishes guidelines and criteria for their accounting, measurement and disclosure. Also, about costs in public accounting and rules that determine how to present financial statements and disclose your interests in other entities. Was concluded that Brazilian accounting standards applied to the public sector play a crucial role in ensuring transparency, financial responsibility and clarity in the disclosure of accounting information of government entities. They help users understand the financial situation and results of public sector operations in a coherent and reliable manner.

Keywords: Accounting Standards; Public Resources; Public sector; Transparency.

RESUMEN

Es sabido que las normas son fundamentales para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en el sector público. Para que el usuario comprenda lo que se divulga, en este artículo discutimos algunas normas contables brasileñas aplicadas al sector público, como la NBC TSP 04, que tiene como objetivo garantizar que el tratamiento contable de los inventarios se realice de forma coherente y adecuada. manera, seguido por NBC TSP 07 que designa cómo reconocer y clasificar un activo fijo. Fue ocupado de los beneficios sociales, norma que establece lineamientos y criterios para su contabilización, medición y divulgación. También sobre costos en la contabilidad pública y normas que determinan cómo presentar los estados financieros y revelar sus intereses en otras entidades. Fue concluso que las normas contables brasileñas aplicadas al sector público juegan un papel crucial para garantizar la transparencia, la responsabilidad financiera y la claridad en la divulgación de información contable de las entidades gubernamentales. Ayudan a los usuarios a comprender la situación financiera y los resultados de las operaciones del sector público de manera coherente y confiable.

Palabras clave: Normas de contabilidad; Recursos Públicos; Sector público; Transparencia.

INTRODUÇÃO

As Normas Contábeis Brasileiras, também conhecidas como NBCs, desempenham um papel fundamental na estrutura regulatória do país, influenciando diretamente a maneira como as empresas registram, reportam e divulgam suas informações financeiras. Estas normas representam um conjunto de diretrizes e práticas contábeis desenvolvidas para garantir a transparência e a conformidade das demonstrações financeiras no Brasil. Sua evolução ao longo dos anos tem sido influenciada por mudanças econômicas, legislativas e globais, refletindo o compromisso do país em alinhar suas práticas contábeis.

No entendimento de Ismael Paulo e seus colegas, a evolução contábil no Brasil assim como no mundo, reflete em grande parte as alterações e a influência da legislação comercial. Esta, por sua vez, procura acompanhar as mudanças que ocorrem nos fatos e nos eventos sociais, de modo que as práticas contábeis também são produto da sociedade atual.[133]

A gestão eficaz dos recursos públicos é uma peça fundamental no funcionamento de qualquer nação. No Brasil, as Normas Contábeis Brasileiras aplicadas ao setor público (NBCASP) desempenham um papel central na garantia da transparência, responsabilidade e eficiência na administração dos recursos financeiros governamentais. Essas normas representam um conjunto de diretrizes contábeis cuidadosamente elaboradas para orientar a contabilidade e o relato financeiro de entidades públicas em todas as esferas do governo.

> O último notável marco na Contabilidade, a Lei 11.638, promulgada no final do ano de 2007, alterou de forma significativa as práticas contábeis decorrentes da convergência às Normas Internacionais de Contabilidade (NIC), também conhecida por International Financial Reporting Standards (IFRS). O Conselho Federal de Contabilidade (CFC) reeditou as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC), aderentes ao padrão IFRS, de modo que hoje é possível comparar relatórios contábeis de companhias brasileiras com relatórios de companhias estrangeiras de forma harmônica. A maior mudança dessa lei, talvez seja a primazia da essência econômica sobre a forma jurídica (HEISSLER, VENDRUSCULO E SALLABERRY, 2018).

[133] HEISSLER, VENDRUSCULO E SALLABERRY. **A evolução da contabilidade ao longo da história do brasil**. 2018.

A adoção e aplicação das NBCASP são essenciais para permitir que a sociedade acompanhe e compreenda como os recursos públicos estão sendo utilizados, promovendo a accountability e a confiança nas instituições governamentais. Além disso, essas normas auxiliam na tomada de decisões informadas pelos gestores públicos, contribuindo para uma administração mais eficaz e responsável dos recursos do Estado. Neste artigo, serão exploradas as Normas Contábeis Brasileiras aplicadas ao setor público, tendo como questão de pesquisa: a transparência, prestações de contas, padronização, eficiência na gestão financeira, credibilidade e conformidade legal.

Isso será realizado abordando sua evolução ao longo do tempo, seus princípios fundamentais e como elas impactam a gestão financeira no âmbito governamental. Além disso, demonstrando como elas desempenham um papel crucial na construção de um setor público mais transparente e eficiente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 NBC TSP 04 – Estoques

O objetivo dessa norma tem como foco principal garantir que o tratamento contábil dos estoques seja conduzido de maneira coerente e apropriado. Ela orienta como os custos relacionados aos estoques devem ser determinados, registrados como ativos, e posteriormente contabilizados como despesas de resultado, considerando as possíveis diminuições de valor. Também fornece diretrizes sobre como os custos devem ser alocados aos diferentes itens em estoque.

Essa norma considera os estoques como ativos importantes e abrange diversas categorias de bens, desde aqueles destinados a serem consumidos no processo produtivo até aqueles que serão distribuídos como parte dos serviços prestados. Além disso, também engloba ativos em processo de produção e aqueles que estão sendo mantidos para uso futuro ou distribuição.

O cumprimento dessa norma é essencial para garantir a transparência e a precisão das informações financeiras das entidades públicas. Ela oferece diretrizes

claras sobre como contabilizar, mensurar e divulgar os estoques nas demonstrações financeiras, o que é fundamental para uma apresentação precisa da situação financeira e do desempenho dessas entidades. São exceções a esta norma a contabilização dos estoques de:

> (a) produção em andamento proveniente de contratos de construção, incluindo contratos de serviços diretamente relacionados;
>
> (b) instrumentos financeiros;
>
> (c) ativos biológicos relacionados com a atividade agrícola e o produto agrícola no ponto da colheita;
>
> (d) serviços em andamento proporcionados sem custos ou por valor irrisório cobrado diretamente do beneficiário.
>
> 3. Esta norma não se aplica também à mensuração dos estoques mantidos por:
>
> (a) produtor de produtos agrícolas e florestais, produtos agrícolas após o ponto da colheita, minerais e produtos minerais, na medida em que
>
> eles sejam mensurados pelo valor realizável líquido de acordo com as práticas estabelecidas nesses setores. Quando tais estoques são mensurados pelo valor realizável líquido, as alterações nesse valor devem ser reconhecidas no resultado do período em que se tenha verificado a alteração;
>
> b) operadores (broker-traders) de commodities que mensurem seus estoques pelo valor justo deduzido dos custos de venda. Nesse caso, as alterações desse valor devem ser reconhecidas no resultado do período em que se tenha verificado a alteração. (CFC, 2016, p. 2)

A mensuração dos estoques geralmente segue o princípio do custo histórico ou do valor realizável líquido, dependendo das normas contábeis e das circunstâncias específicas da empresa. O custo histórico é o método mais comum de mensuração de estoque. Nesse método, os estoques são registrados e avaliados com base no custo original de aquisição ou produção. Isso significa que os itens de estoque são inicialmente registrados pelo preço pelo qual foram adquiridos ou produzidos. À medida que os itens são vendidos, eles são baixados do estoque a esse custo histórico.

O valor realizável líquido é usado quando o valor de mercado dos estoques é menor do que o custo histórico. Nesse caso, os estoques são avaliados pelo valor de mercado estimado de venda, menos os custos estimados para conclusão e venda. Isso implica que, se o valor de mercado dos estoques cair abaixo do custo histórico, os estoques devem ser registrados a esse valor mais baixo.

A escolha entre o custo histórico e o valor realizável líquido depende das normas contábeis aplicáveis e das circunstâncias da empresa. Em muitos casos, o custo histórico é usado como método principal, mas o valor realizável líquido é aplicado quando necessário para refletir adequadamente a realidade econômica.

É importante notar que, em alguns países e setores, as normas contábeis podem prescrever métodos diferentes de mensuração de estoque. Portanto, é fundamental que as empresas estejam em conformidade com as normas contábeis relevantes em jurisdição e setor. Além disso, as empresas devem realizar avaliações periódicas de seus estoques para garantir que eles estejam sendo registrados de acordo com as normas contábeis aplicáveis e refletindo adequadamente seu valor no mercado. Por fim, a NBC TSP 04 estipula que deve ser evidenciado nas demonstrações contábeis das entidades:

> As políticas contábeis adotadas na mensuração dos estoques, incluindo critérios de valoração utilizados;
>
> O valor total contabilizado em estoques e o valor classificado em outras contas específicas da entidade;
>
> O valor de estoques contabilizados pelo valor justo menos as despesas de venda;
>
> O valor de estoques reconhecido como despesa durante o período;
>
> O valor de qualquer redução de estoques reconhecido como despesa no resultado do período;
>
> O valor de qualquer reversão de redução do valor dos estoques reconhecido no resultado do período;
>
> As circunstâncias ou acontecimentos que conduziram à reversão da redução de estoques;
>
> E o valor contabilizado de estoques dados como garantia a passivos. (CFC, 2016, p. 9)

2.2 Ativo Imobilizado - NBC TSP 07

Essa norma tem como objetivo instituir o tratamento contábil acerca dos ativos imobilizados. Como se sabe, as demonstrações contábeis devem ser claras para que seus usuários consigam analisar os investimentos da organização sobre os ativos imobilizados e também as suas mudanças. Segundo a NBC “as principais questões a serem consideradas na contabilização do ativo imobilizado são (a) o reconhecimento dos ativos, (b) a determinação dos seus valores contábeis e (c) os valores de depreciação

e de perdas por redução ao valor recuperável a serem reconhecidos em relação a eles”[134].

O modelo da contabilidade pública brasileira está alicerçado na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, que tratava a contabilidade pública com o aspecto orçamentário em detrimento do aspecto patrimonial. Contudo, a Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, definiu que, além do enfoque orçamentário, haverá também um enfoque fiscal e na transparência das contas públicas, além de uma clara introdução da contabilidade patrimonial, por competência.[135]

No entendimento de Patrícia Rates, essa adesão às NBC TSP objetiva maximizar a transparência das informações contábeis e confiabilidade dos relatórios financeiros do governo, além da padronização da contabilidade pública de todos os entes federativos, possibilitando a sociedade o poder de desempenhar o legítimo direito democrático, pois há parâmetros mais imparciais e definidos. Além disso, determina que o reporte das informações sejam mais completos e totalmente auditáveis, facilitando aos órgãos de controle a devida fiscalização e responsabilização.[136]

Para iniciar deve-se ter o conhecimento principal que o Ativo Imobilizado pode ser conhecido como patrimônio imóvel ou móvel e seu reconhecimento contábil termina quando o bem está em seu devido local e pronto para ser utilizado para os fins esperados pela organização. Para um ativo ser classificado como imobilizado, deve-se comprovar que este bem resulta em algum benefício econômico para a entidade ou se está relacionado a algum serviço da mesma e trará um retorno financeiro. Com isso, “O processo de reconhecimento do ativo imobilizado é o de agregar um item, no corpo da demonstração contábil, divulgando os seus valores a serem demonstrados”.[137]

Segundo o MCASP (2021), para um ativo imobilizado ser reconhecido divide-o em alguns parâmetros:

---

[134] NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE – NBC TSP 07, 22 de setembro, 2017
[135] CABELLO, O. G.; BILANCIERI, M. V.; AZEVEDO, R.R. **Conformidade inicial das normas de contabilidade aplicadas ao setor público no Brasil.** 2019.
[136] MELO, Patrícia. **ATIVOS IMOBILIZADOS DOS ESTADOS FEDERATIVOS: Análise Histórica do Reconhecimento e Mensuração à Luz da NBC TSP 07**. 2023.
[137] SILVA, W. **Descomplicando a Contabilidade Pública. Fortaleza**. 2020.

> Critério do Valor do Conjunto: Itens individualmente insignificantes podem ser agrupados quando necessário, levando em consideração as circunstâncias específicas da entidade. Um exemplo desse critério seria a agregação de livros em uma biblioteca.
>
> Ativos Imobilizados Obtidos a Título Gratuito: Ativos imobilizados obtidos gratuitamente devem ser registrados pelo seu valor justo na data de aquisição, usando avaliação técnica ou o valor patrimonial definido na doação. O método de mensuração deve ser explicado nas notas e, se a valoração não for possível, deve ser justificada.
>
> Custos Subsequentes: "Qualquer outro gasto que não gere benefícios futuros deve ser reconhecido como variação patrimonial diminutiva do período em que seja incorrido". (MCASP, 2021, p. 229).

A organização deve realizar ajustes em seu balanço patrimonial antes de iniciar o processo de mensuração de um ativo imobilizado. Portanto, a organização "deve reconhecer os efeitos do reconhecimento inicial dos ativos como ajuste de exercícios anteriores no período em que é reconhecido pela primeira vez de acordo com as novas normas contábeis."[138]

Importante lembrar que os custos de um item do ativo imobilizado não incluem despesas administrativas e outros gastos indiretos. O reconhecimento desses custos no valor contábil do ativo imobilizado para quando o item está no local e em condições operacionais conforme planejado pela administração. Portanto, os custos associados ao uso, transferência ou reinstalação de um item não são adicionados ao seu valor contábil. Isso significa que os custos incorridos enquanto o ativo não está em uso total não são considerados. Esta mensuração tem como objetivo principal refletir de forma precisa os custos dos serviços, a capacidade operacional e a capacidade financeira da organização, tornando as informações mais úteis para tomada de decisões, prestação de contas e responsabilização.

O MCASP (2021) disponibiliza as seguintes bases para mensuração de um ativo:

Figura 01: BASES DE MENSURAÇÃO DOS ATIVOS

[138] MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO – MCAPS. 2021, p. 230.

Base de mensuração	Descrição	Entrada ou saída	Observável, ou não, no mercado	Específica, ou não, à entidade
Custo de reposição ou substituição	Custo mais econômico exigido para a entidade substituir o potencial de serviços de ativo (inclusive o montante que a entidade recebe a partir de sua alienação ao final da sua vida útil) na data do relatório.	Entrada	Observável	Específica para a entidade
Preço líquido de venda	Montante que a entidade pode obter com a venda do ativo após deduzir os gastos para a venda.	Saída	Observável	Específica para a entidade
Valor em uso	Valor presente, para a entidade, do potencial de serviços ou da capacidade de gerar benefícios econômicos remanescentes do ativo, caso este continue a ser utilizado, e do valor líquido que a entidade receberá pela sua alienação ao final da sua vida útil.	Saída	Não observável	Específica para a entidade

Fonte: MCASP (2021, p. 173 e 174)

A NBC TSP 07 (2017) e o MCASP (2021) "dizem que o ativo imobilizado deve ser mensurado pelo seu custo e, que quando adquirido por meio de transação sem contraprestação, deve ser mensurado pelo valor justo na data de sua aquisição."[139]

2.3 Apresentação das demonstrações contábeis - NBC TSP 11

As demonstrações contábeis no setor público são representações estruturadas da situação financeira e do desempenho de uma entidade. Fornece informações úteis para uma ampla gama de usuários, auxiliando-os na avaliação e tomada de decisões sobre como alocar recursos. Tem como objetivo garantir a comparabilidade das demonstrações contábeis ao longo do tempo, tanto dentro da mesma entidade como em comparação com outras entidades. Para isso, a norma estabelece diretrizes gerais para a apresentação das demonstrações contábeis, incluindo sua estrutura e conteúdo mínimo.

É fundamental que as demonstrações contábeis sejam claramente identificadas, por isso devem incluir informações destacadas para garantir sua devida compreensão, como: o nome da entidade às quais as demonstrações se referem; se são referidas a uma única entidade ou a um grupo de entidades; data de encerramento do período a que se

[139] MELO, Patrícia. **ATIVOS IMOBILIZADOS DOS ESTADOS FEDERATIVOS: Análise Histórica do Reconhecimento e Mensuração à Luz da NBC TSP 07.** 2023, p. 10.

referem; moeda de apresentação; e nível de arredondamento usado nos valores apresentados.

Devem ser apresentadas pelo menos anualmente, e quando ocorre uma alteração na data de encerramento das demonstrações contábeis, seja para um período mais longo ou mais curto do que um ano, a entidade deve seguir as seguintes diretrizes: divulgar a Razão da alteração e informar a Falta de Comparabilidade, essa divulgação é importante para que os usuários das demonstrações compreendam que os resultados não podem ser comparados diretamente com períodos anteriores devido à mudança na periodicidade.

Devem incluir informações sobre a conformidade com o orçamento aprovado, seja por meio de comparações diretas entre valores orçamentários e realizados ou pela divulgação de qualquer excedente orçamentário ou irregularidade.

Essas diretrizes visam assegurar que as demonstrações contábeis sejam apresentadas de maneira clara, identificável e compreensível pelos usuários, promovendo a transparência e a prestação de contas nas informações financeiras.

As informações contidas nas demonstrações contábeis incluem ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas, despesas, outras alterações no patrimônio líquido e fluxos de caixa. No entanto, é importante observar que nem todos os objetivos podem ser totalmente satisfeitos, especialmente para entidades cujo principal objetivo não é gerar lucro. Portanto, informações suplementares e demonstrativos não financeiros podem ser apresentados para oferecer uma visão mais completa das atividades da entidade durante o período, como, Indicadores de Desempenho: são métricas quantitativas ou qualitativas que ajudam a avaliar o desempenho da entidade em relação a metas e objetivos específicos**;** Demonstrativos de Desempenho dos Serviços Prestados: detalham como os serviços públicos estão sendo entregues à comunidade**;** Revisões de Programas: consistem em avaliações detalhadas dos programas e projetos realizados pela entidade**;** Outros Relatórios de Gestão**:** Além das formas mencionadas acima, as entidades também podem preparar outros relatórios de gestão específicos para atender às necessidades de informação dos usuários.

O objetivo dessas informações adicionais é oferecer transparência, prestar contas e auxiliar os usuários, incluindo legisladores, órgãos de controle, cidadãos e partes interessadas, a entender melhor como a entidade está atingindo seus objetivos e como os recursos públicos estão sendo utilizados. Isso facilita a tomada de decisões informadas e aprimora a governança e a gestão no setor público.

A divulgação da conformidade com leis e outras normas é uma parte crucial da transparência e responsabilização das entidades do setor público. Quando informações sobre a conformidade não são incluídas nas demonstrações contábeis, a inclusão de notas explicativas é uma prática recomendada para garantir que os usuários das demonstrações tenham acesso a essas informações importantes.

Na legislação brasileira, a responsabilidade pela elaboração e apresentação das demonstrações contábeis do governo e de outras entidades do setor público é definida de acordo com as normas e regulamentos específicos aplicáveis ao setor público. A responsabilidade pela elaboração das demonstrações contábeis consolidadas nacionais e por esfera de governo pode variar dependendo da esfera de governo (federal, estadual ou municipal) e das entidades envolvidas.

Em nível federal, a responsabilidade pela elaboração das demonstrações contábeis consolidadas nacionais geralmente recai sobre o Poder Executivo, por meio dos órgãos responsáveis pela administração financeira e contabilidade pública, como o Ministério da Economia e a Secretaria do Tesouro Nacional.

Em nível estadual e municipal, a responsabilidade pode ser atribuída a órgãos estaduais e municipais de contabilidade, que são responsáveis por consolidar as demonstrações financeiras das entidades públicas em suas respectivas esferas.

É importante ressaltar que a legislação e as normas contábeis aplicáveis ao setor público estão sujeitas a mudanças ao longo do tempo, e a responsabilidade específica pela elaboração das demonstrações contábeis pode ser detalhada em regulamentos específicos emitidos pelas autoridades competentes em cada esfera de governo.

Portanto, é fundamental consultar a legislação e as normas vigentes para obter informações atualizadas sobre essa responsabilidade.

2.4 Benefícios a Empregados - NBC TSP 15

O objetivo desta norma é estabelecer os princípios contábeis e requisitos de divulgação relacionados aos benefícios concedidos a empregados, que englobam diversas categorias de indivíduos, incluindo funcionários em cargos públicos ou privados, agentes políticos e ocupantes de cargos civis ou militares. Ela desempenha um papel crítico na prestação de contas das empresas e na tomada de decisões financeiras informadas por parte dos investidores e outras partes interessadas. Essa norma determina que a entidade deve reconhecer o passivo: Quando o empregado presta serviços em troca de benefícios que a entidade se compromete a pagar no futuro, é necessário reconhecer um passivo. Isso reflete a obrigação futura da entidade em relação aos benefícios que serão concedidos aos empregados**;** Despesa: Quando a entidade se beneficia economicamente dos serviços prestados pelo empregado em troca dos benefícios concedidos, deve reconhecer uma despesa. Isso reflete o custo incorrido pela entidade em relação aos serviços recebidos dos empregados.

A norma estabelece quando os benefícios a empregados devem ser reconhecidos pela empresa. Geralmente, o reconhecimento ocorre quando há um compromisso legal ou implícito de fornecer esses benefícios aos funcionários. Muitos dos custos significativos para as empresas estão relacionados aos gastos com pessoal. Além dos salários, as empresas frequentemente optam por fornecer benefícios adicionais aos seus colaboradores, como plano de saúde, vale alimentação, licenças remuneradas, previdência complementar e outros. Esses benefícios não apenas fazem parte da estratégia de retenção de talentos das empresas, mas também têm implicações financeiras importantes. A norma contábil de Benefícios a Empregados regula como esses benefícios devem ser contabilizados e divulgados nas demonstrações financeiras, assegurando transparência e conformidade contábil. Portanto, o gerenciamento eficaz dos custos de pessoal e benefícios é fundamental para a saúde financeira das empresas e para a satisfação dos funcionários.

Os termos a seguir são utilizados nesta norma com os seguintes significados:

Benefícios a empregados de curto prazo: são um componente específico dos benefícios a empregados concedidos por uma empresa aos seus funcionários. Eles se referem a benefícios que são esperados serem utilizados ou liquidados em um período relativamente curto, geralmente um ano ou menos a partir da data em que foram concedidos. É importante observar que os benefícios a empregados de curto prazo são geralmente reconhecidos como despesas no período em que são incorridos ou utilizados. Esses benefícios incluem: Salários e Ordenados, Vale Alimentação ou Refeição, Horas Extras, Bônus Anuais, Comissões, Férias pagas, Licenças Remuneradas de Curto Prazo, Outros Pagamentos de Curto Prazo.

Benefícios pós-emprego: são um tipo de benefício a empregados concedido por uma empresa aos seus funcionários após o término do emprego ou durante a aposentadoria. Esses benefícios são parte do pacote de remuneração oferecido aos funcionários e são projetados para garantir sua segurança financeira e bem-estar durante a aposentadoria ou após o término do emprego. Os benefícios pós-emprego incluem: Planos de Pensão, Assistência Médica Pós-Emprego, Benefícios de Aposentadoria Antecipada, Pagamentos de Longo Prazo e Outros Benefícios.

Benefícios rescisórios: são pagamentos ou benefícios concedidos a um funcionário quando ocorre a rescisão do seu contrato de trabalho com uma empresa. Esses benefícios são destinados a compensar o empregado pelos direitos e obrigações que podem surgir devido à rescisão do contrato de trabalho. Os benefícios rescisórios podem variar de acordo com as leis trabalhistas locais, os termos do contrato de trabalho e as políticas da empresa, mas geralmente incluem: Aviso Prévio, Indenização, Férias Não Utilizadas, 13° Salário Proporcional e Pagamento de Contribuições e Fundo de Garantia.

Os benefícios rescisórios são uma parte importante do processo de encerramento de um contrato de trabalho e são projetados para garantir que a transição do funcionário para uma nova situação seja o mais suave possível. É importante que tanto o empregador quanto o empregado compreendam seus direitos e obrigações em relação

aos benefícios rescisórios, uma vez que esses podem variar amplamente de acordo com as leis locais e os termos do contrato de trabalho.

Em conclusão, os benefícios a empregados desempenham um papel vital na gestão de recursos humanos e na estratégia empresarial. Ao entender as necessidades e as preferências dos funcionários, as empresas podem personalizar seus programas de benefícios para atender às demandas individuais. A comunicação eficaz e a educação financeira são fundamentais para garantir que os funcionários compreendam e aproveitem ao máximo os benefícios oferecidos.

2.5 Divulgação de participações em outras entidades - NBC TSP 20

Tem como objetivo garantir que as entidades divulguem informações claras e abrangentes sobre suas participações em outras entidades, permitindo que os usuários avaliem os riscos associados a essas participações e compreendam como elas impactam a situação financeira, o desempenho financeiro e os fluxos de caixa da entidade. Essas informações visam permitir que os usuários das demonstrações contábeis avaliem: natureza e riscos das participações e efeitos nas demonstrações contábeis.

Para atingir seus objetivos a entidade deve divulgar:

Julgamentos e premissas significativas:

Para explicar a natureza de sua participação em outra entidade ou acordo, a entidade deve divulgar os julgamentos críticos e as premissas significativas que foram usados para determinar como ela se relaciona com a outra entidade ou acordo. Isso pode incluir informações sobre a influência, controle ou grau de participação na entidade em questão;

Para descrever o tipo de acordo em conjunto no qual a entidade possui participação, é importante revelar os julgamentos e premissas que levaram à classificação desse acordo como um acordo em conjunto;

Se a entidade se considerar uma "entidade de investimento", ela deve divulgar os julgamentos e premissas utilizados para atender a essa definição, se aplicável. Isso pode envolver critérios específicos que definem o que é uma entidade de investimento e como a entidade atende a esses critérios.

Informações sobre participações:

Para controladas, a entidade deve divulgar informações detalhadas sobre suas participações em controladas, incluindo detalhes financeiros, influência, grau de controle e qualquer impacto nas demonstrações contábeis da entidade;

Para acordos em conjunto e coligadas, a entidade deve fornecer informações abrangentes sobre suas participações, incluindo seus interesses financeiros, influência e quaisquer acordos de controle conjunto;

Para entidades estruturadas que não são consolidadas, a entidade deve divulgar informações relevantes para entender a natureza e os riscos associados a essas participações não consolidadas;

O direito de propriedade não quantificável refere-se a situações em que a entidade detém participações não quantificáveis em outra entidade. Nesses casos, a entidade deve divulgar informações sobre essas participações e os direitos associados;

Quando a entidade possui uma controlada adquirida com a intenção de alienação, ela deve divulgar essa intenção e fornecer informações sobre o impacto dessa classificação nas demonstrações contábeis.

Tratando–se das participações em controladas a entidade deve divulgar informações em suas demonstrações contábeis consolidadas com o objetivo de permitir que os usuários compreendam a estrutura da entidade econômica e a participação de sócios não controladores nas atividades e fluxos de caixa da entidade econômica. Além disso, a norma requer que a entidade forneça informações para que os usuários possam avaliar a natureza e extensão de restrições significativas sobre sua capacidade de acessar

ativos, liquidar passivos, bem como compreender os riscos associados às participações em entidades estruturadas consolidadas. Adicionalmente, quando as demonstrações contábeis da controlada são referentes a uma data ou período diferente daquelas das demonstrações consolidadas, a entidade deve divulgar a data do final do período das demonstrações contábeis da controlada e a razão para essa diferença. Isso é importante para que os usuários compreendam as diferenças temporais entre as demonstrações consolidadas e as demonstrações da controlada.

Participações de não controladores, a entidade deve fornecer informações específicas sobre as controladas em que terceiros têm participações e cujas atividades e fluxos de caixa impactam a entidade econômica como um todo. As informações a serem divulgadas incluem: o nome da controlada; a sede e a forma legal da controlada e a jurisdição em que opera; a proporção de participações societárias mantidas por sócios não controladores; a proporção de direitos de voto mantidos por sócios não controladores, se diferente da proporção de participações societárias mantidas; o resultado alocado à participação de não controladores da controlada durante o período de reporte; participação de não controladores acumulada da controlada ao final do período das demonstrações contábeis e informações financeiras resumidas sobre a controlada.

Participações em controladas não consolidadas (entidade de investimento), a entidade de investimento deve divulgar, quando sujeita a exceção à consolidação o fato de que está aplicando a exceção à consolidação em conformidade com a NBC TSP 17, que se trata das demonstrações contábeis consolidadas, e que, por isso contabiliza seu investimento em controladas ao valor justo por meio do resultado do período. Além disso, para cada controlada não consolidada, a entidade de investimento deve fornecer as seguintes informações: nome da controlada; sede e forma legal da controlada e jurisdição em que opera; proporção da participação societária mantida pela entidade de investimento e, se diferente, a proporção de direitos de voto mantidos. Se a entidade de investimento ou suas controladas fornecerem suporte financeiro ou outro tipo de suporte a uma controlada não consolidada durante o período das demonstrações contábeis, mesmo sem uma obrigação contratual de fazê-lo, a entidade de investimento deve divulgar: tipo e valor do suporte fornecido, e razões para o fornecimento do suporte.

Participações em acordos em conjunto e em coligadas, a entidade deve divulgar informações em suas demonstrações contábeis que permitam aos usuários avaliarem:

A natureza das participações da entidade em acordos em conjunto e coligadas; A extensão das participações, ou seja, qual é a proporção de sua participação nessas entidades; os efeitos financeiros de suas participações, ou seja, como essas participações impactam seu desempenho financeiro; A natureza e os efeitos de sua relação com os demais investidores que têm controle conjunto ou influência significativa sobre os acordos em conjunto e coligadas.

Participações em controladas adquiridas com intenção de alienação, a entidade deve divulgar informações quando, no momento em que o controle surgiu, a entidade tinha a intenção de alienar essa participação e, na data das demonstrações contábeis, ainda mantém essa intenção.

Existem várias situações em que essa intenção de alienar pode surgir, como: o governo intervir para evitar a falência de uma entidade, como uma instituição financeira, adquirindo o controle temporariamente. Nesse caso, a intenção do governo é geralmente vender ou alienar sua participação na entidade controlada assim que possível; ou a entidade do setor público pode adquirir participação em uma controlada como parte da implementação dos objetivos políticos do governo, com a intenção de redistribuir essas participações. Essas situações podem levar a uma consolidação temporária das entidades controladas nas demonstrações contábeis consolidadas da entidade.

2.6 Benefícios Sociais – NBC TSP 29

Tem como objetivo estabelecer diretrizes e critérios para a contabilização, a mensuração e a divulgação de benefícios sociais concedidos pelas entidades públicas e privadas brasileiras. Ela visa garantir a transparência e a consistência na contabilidade desses benefícios, fornecendo informações relevantes e fidedignas para os usuários das demonstrações contábeis, como acionistas, investidores, órgãos reguladores e o público

em geral. Além disso, a norma busca assegurar que as entidades cumpram com as obrigações relacionadas aos benefícios sociais de forma adequada e transparente e que possam avaliar:

> (a) a natureza desses benefícios sociais concedidos pela entidade;
>
> (b) as principais características da operacionalização desses planos de benefício social; e
>
> (c) o impacto desses benefícios sociais concedidos no desempenho, na situação patrimonial e nos fluxos de caixa da entidade.
>
> Para isso, esta Norma estabelece princípios e exigências para:
>
> (a) reconhecer despesas e passivos de benefícios sociais;
>
> (b) mensurar despesas e passivos de benefícios sociais;
>
> (c) apresentar informações sobre benefícios sociais nas demonstrações contábeis; e
>
> (d) determinar quais informações divulgar para permitir aos usuários das demonstrações contábeis avaliarem a natureza e os efeitos financeiros dos benefícios sociais concedidos pela entidade que reporta. (NBC TSP 29)

Os benefícios sociais têm vários impactos na contabilidade pública, tanto em termos de registros contábeis quanto nas demonstrações financeiras e na gestão financeira das entidades governamentais. Alguns dos principais aspectos são: Registro e Mensuração; Demonstrações Financeiras; Planejamento Orçamentário; Gestão Financeira; Transparência e Accountability; Auditoria e Fiscalização.

Em resumo, os benefícios sociais têm um impacto significativo na contabilidade pública, influenciando a forma como os recursos são registrados, mensurados, orçamentados e gerenciados. Uma gestão eficaz desses benefícios é crucial para o cumprimento das obrigações legais, a transparência financeira e a tomada de decisões informadas no setor público.

Levando em conta a forma como os recursos são registrados os benefícios sociais têm uma grande relevância para a contabilidade pública por várias razões: Transparência e Prestação de Contas; Tomada de Decisões; Cumprimento de Obrigações Legais; Avaliação de Impacto; Credibilidade Financeira; Planejamento Orçamentário.

A contabilidade dos benefícios sociais desempenha um papel fundamental na gestão financeira e na prestação de contas do setor público, garantindo que os recursos

sejam utilizados de maneira eficaz e transparente para atender às necessidades da população.

2.7 Instrumentos Financeiros: Apresentação – NBC TSP 30

O objetivo principal desta norma é estabelecer regras e diretrizes para a apresentação de informações relacionadas a instrumentos financeiros, como a classificação, a mensuração e a divulgação adequada desses ativos e passivos financeiros nas demonstrações contábeis de entidades no Brasil. Ela busca garantir que as informações financeiras sejam transparentes e úteis para os usuários das demonstrações contábeis, ajudando-os a tomar decisões informadas sobre a situação financeira da entidade.

Esta norma é relevante na contabilidade pública por várias razões como, transparência: A norma define critérios claros para a classificação e apresentação de instrumentos financeiros nas demonstrações contábeis, garantindo transparência na divulgação das finanças públicas. Isso ajuda os cidadãos, legisladores e órgãos de controle a entender a situação financeira do governo de forma clara e objetiva. Ao seguir as diretrizes da NBC TSP 30, as entidades governamentais podem padronizar a apresentação de suas informações financeiras, facilitando a comparação entre diferentes entidades e ao longo do tempo. Isso é fundamental para a análise da eficiência e eficácia dos gastos públicos; conformidade com as normas internacionais: A norma se alinha com as normas internacionais de contabilidade financeira, promovendo a harmonização das práticas contábeis públicas no Brasil com as adotadas globalmente. Isso é importante para a credibilidade das informações financeiras do setor público no cenário internacional; tomada de decisão informada: As informações financeiras apresentadas de acordo com a NBC TSP 30 permitem que os gestores públicos tomem decisões informadas sobre a alocação de recursos e a elaboração de políticas públicas. Isso contribui para o uso eficiente dos recursos públicos; Responsabilidade fiscal: A norma ajuda a garantir a responsabilidade fiscal ao fornecer diretrizes claras para a apresentação de informações financeiras. Isso é fundamental para cumprir as obrigações legais relacionadas ao controle e à prestação de contas das finanças públicas.

Portanto, a NBC TSP 30 desempenha um papel importante na contabilidade pública, promovendo a transparência, a comparabilidade e a conformidade com padrões internacionais, o que beneficia a gestão financeira e a prestação de contas no setor público.

2.8 Custos no Setor Público - NBC 34

A mencionada norma está relacionada aos critérios de criação das informações de custos e tem como objetivo observar as instruções a serem observadas no sistema de custos. Os usuários das informações de custos são qualquer pessoa ou entidade que precisa tomar decisões ou realizar ações que sejam afetadas por custos. Os gestores são os principais usuários da informação de custos, pois precisam tomar decisões sobre a aplicação dos recursos da empresa. Por isso, eles demandam informações customizadas, que atendam às suas necessidades específicas.

O sistema de custos no setor público é uma ferramenta essencial para a gestão pública. Ele proporciona informações claras, objetivas e transparentes sobre os custos dos bens e serviços públicos, sem erros ou omissões.

> O sistema de custos visa evidenciar o quanto de recurso foi utilizado por uma entidade para cumprir determinada finalidade. Nesse contexto, é importante a identificação da variável física, a fim de mensurar o custo dos bens e serviços entregues. O custo unitário inclui, por exemplo, o custo por tonelada, por hora máquina, por hora de trabalho do servidor ou do departamento, por cidadão atendido, por item disponibilizado, por metro quadrado construído. Essa informação é especialmente útil no monitoramento, avaliação e comparação de indicadores de desempenho. (NBC TSP 34, p. 6)

As características qualitativas da informação de custos são atributos que a tornam útil para os usuários. Elas são divididas em duas categorias: Características fundamentais, relevância e representação fidedigna; características de melhoria, compreensibilidade, tempestividade, comparabilidade e verificabilidade.

O sistema de custos é uma ferramenta importante para a governança no setor público. Ao melhorar a qualidade da informação de custos, os gestores públicos podem tomar decisões mais informadas e melhorar o desempenho da gestão pública.

O corpo dos dirigentes da entidade é responsável por definir e estruturar seus centros de responsabilidade. O estabelecimento dos centros de responsabilidade deve atender aos seguintes requisitos:

> (a) a estrutura organizacional da entidade; (b) a cadeia de comando e a missão institucional; (c) as entregas produzidas; (d) o objetivo da informação de custo; e (e) os responsáveis pela prestação de contas à alta administração. (NBC TSP 34, p. 7)

Os gestores e administradores da entidade devem avaliar qual método de custeio é mais adequado para o ambiente operacional, considerando os objetivos estratégicos da organização e as características de seus produtos ou serviços.

O método de custeio adotado por uma organização deve ser consistentemente utilizado para fins de comparabilidade intertemporal. No entanto, isso não impede que o método seja refinado ou melhorado, desde que os efeitos da mudança sejam documentados e explicados.

Os métodos de custeio diferem entre si na forma como atribuem os custos aos produtos ou serviços. Em estágios iniciais, recomenda-se utilizar o método de custeio direto, que atribui apenas os custos diretos. Quando os custos indiretos são relevantes, recomenda-se utilizar o método de custeio por absorção, que atribui todos os custos, incluindo os diretos e indiretos.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste artigo para implementar a discussão e a propositura acerca do assunto, como revisão bibliográfica e análise de documentos normativos, onde através dos materiais pesquisados foi constatado, a importância das NBCs e seus impactos na gestão financeira governamental, e com isso a história e evolução das NBCs no Brasil. Explicação da seleção das NBCs abordadas no artigo, detalhamento de cada NBC selecionada, abordando seus objetivos, princípios e impactos.

Quanto ao seu objetivo, esta pesquisa é caracterizada como bibliográfica e qualitativa. Inicialmente, segundo Cervo, Bervian e da Silva[140] sobre a pesquisa bibliográfica: "Constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema".

Para compor o artigo, foram utilizados referenciais teóricos de artigos, manual de contabilidade aplicada ao setor público e norma brasileira de contabilidade datas entre os anos de 2013 a 2023, utilizando os critérios da maior relevância com o tema, e que foram especificamente sobre os temas: Normas Brasileiras e Setor Público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo destacou a importância crítica das normas no setor público. Essas normas desempenham um papel vital na promoção da transparência, responsabilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos. Foram analisados os diferentes tipos de normas em vigor, desde regulamentos financeiros até diretrizes éticas, e observou-se como elas moldam o comportamento dos funcionários públicos e a tomada de decisões governamentais.

Entretanto, não se pode ignorar os desafios significativos que se enfrentou na implementação e manutenção dessas normas. A resistência à mudança, a complexidade regulatória e a falta de recursos podem ser obstáculos relevantes. Além disso, a conformidade nem sempre é garantida, e é fundamental que sejam estabelecidos mecanismos eficazes de monitoramento e execução.

À medida que se avança, é imperativo que o setor público esteja preparado para se adaptar às tendências emergentes, como o uso da tecnologia para melhorar a conformidade e a prestação de contas. O ideal é que se invista na capacitação e na conscientização dos funcionários públicos, garantindo que eles compreendam plenamente as normas e sua importância.

[140] CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 2007, p. 61.

Como cidadãos, também deve ser desempenhado um papel fundamental ao exigir que os governos sejam responsáveis e transparentes. Deve-se buscar a educação e a informação sobre as normas do setor público, pois a verdadeira mudança começa com uma compreensão sólida dos princípios que regem nossa governança.

Em conjunto, essas normas desempenham um papel fundamental na contabilidade pública brasileira, promovendo a transparência, a conformidade com padrões internacionais e a capacidade de gerir eficazmente os recursos públicos. A adoção adequada dessas normas contribui para a credibilidade das informações financeiras apresentadas pelas entidades públicas e, consequentemente, para a confiança dos cidadãos, legisladores e órgãos de controle no sistema de contabilidade pública do Brasil. Portanto, a implementação eficaz dessas normas é essencial para uma gestão financeira responsável e eficiente no setor público brasileiro, e confirma a importância das normas públicas brasileiras.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maria. Normas brasileiras de contabilidade pública e sua adoção pelos Estados e DF: Enfoque na evidenciação de estoques, Natal, 2018.

CABELLO, O. G.; BILANCIERI, M. V.; AZEVEDO, R.R. Conformidade inicial das normas de contabilidade aplicadas ao setor público no Brasil. Revista Mineira de Contabilidade. v. 20, n.3, 2019.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COUTO, Aline de Souza et al. CPC 33 – Benefícios e empregados. 2013.

HEISSLER, VENDRUSCULO E SALLABERRY, A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE AO LONGO DA HISTÓRIA DO BRASIL, Porto Alegre, 2018.

MELO, Patrícia, ATIVOS IMOBILIZADOS DOS ESTADOS FEDERATIVOS: Análise Histórica do Reconhecimento e Mensuração à Luz da NBC TSP 07, Patricia Rates de Melo, Goiânia, 2023.

MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO - MCAPS, 9ª edição, novembro, 2021.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 11 - Apresentação das Demonstrações Contábeis, 18 de outubro, 2018.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 15 - Benefícios a Empregados, 18 de outubro, 2018.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP Hu20 - Divulgação de participações em outras entidades, 20 de outubro, 2018.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 30, 18 de novembro, 2021.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 07, 22 de setembro, 2017.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 04 – 25 de novembro, 2016.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 29, 22 de outubro, 2020.

NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - NBC TSP 34, 18 de novembro, 2021.

SILVA, W. Descomplicando a Contabilidade Pública. Fortaleza, 2020.

PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS SOBRE A CONDIÇÃO DE PRODUTO DE REDE SOCIAL EM MEIO AO PROCESSO DE GOVERNANÇA ALGORÍTMICA

USERS' PERCEPTION OF THEIR SOCIAL MEDIA PRODUCT STATUS AMID THE ALGORITHMIC GOVERNANCE PROCESS

PERCEPCIÓN DEL USUARIO SOBRE LA CONDICIÓN DE LOS PRODUCTOS DE REDES SOCIALES EN MEDIO DEL PROCESO DE GOBERNANZA ALGORITMICA

Daniel Almeida BEZERRA[141]

Max Leandro de Araújo BRITO[142]

Laiana Monaliza Santos CAVALCANTE[143]

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo discutir a percepção de usuários sobre serem produtos do Instagram em meio ao atual processo de governança algorítmica. Foi realizada uma revisão sistemática aplicada sobre governança algorítmica dos dados dos usuários na plataforma Instagram, utilizando a base de dados Scopus. A técnica de coleta de dados adotada foi a entrevista semiestruturada, realizada em parte presencialmente e em parte através do *Google Meet*, com enfoque fenomenológico. Os dados foram estruturados em categorias, submetidos à análise de conteúdo, e o software Atlas.ti foi utilizado para extração e consolidação das informações. Os resultados da pesquisa evidenciaram que os entrevistados têm consciência de serem tratados como produtos, embora alguns não considerem isso problemático. Além disso, o estudo revelou que os usuários estão cientes do modelo de operação "tudo ou nada" do Instagram. Por fim, conclui-se que a

[141] Doutor em Administração – UFRN/2024. Mestrado profissional em Engenharia de Petróleo e Gás – UNP/2021. Especialização em GESTÃO PÚBLICA E MARKETING – FAVENI/2024. Especialização em MBA em Administração e Logística – UNINTER/2026. Graduação em Administração – UNINCOR/2018. Graduação em Engenharia de Produção – UFERSA/2013. Professor do IFPA. (E-mail: Daniel.bezerra@ifpa.edu.br).

[142] Doutorado em Educação – UFRN/2021. Doutorado em Energia – UFABC/2014. Mestrado em Administração – UFRN/2012. Graduação em Biologia – CLARETIANO/2018. Graduação em Administração – UFRN/2010. É professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e atua como docente permanente no Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA/UFRN). (E-mail: maxlabrito@gmail.com).

[143] Mestre em Ciências Naturais – UERN/2018. Especialização em Auditoria e Perícia Ambiental – FVJ/2016. Graduação em Gestão Ambiental – UERN/2014. (E-mail: Laiana_monaliza@hotmail.com).

percepção dos usuários sobre a governança algorítmica do Instagram é pouco considerada.

Palavras-chave: governança algorítmica; Instagram; produto; redes sociais; usuários.

ABSTRACT

This research aims to discuss users' perception of being treated as products by Instagram amid the current process of algorithmic governance. A systematic review was conducted on the algorithmic governance of user data on the Instagram platform using the Scopus database. The data collection technique employed was semi-structured interviews, conducted partially in person and partially via Google Meet, with a phenomenological approach. The data were categorized, subjected to content analysis, and the Atlas.ti software was used for data extraction and consolidation. The research findings revealed that the interviewees are aware of being treated as products, although some do not consider this problematic. Additionally, the study uncovered that users are cognizant of Instagram's "all or nothing" operating model. Ultimately, it is concluded that users' perception of Instagram's algorithmic governance is given little consideration.

Keywords: algorithmic governance; Instagram; product; social media; users.

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo discutir la percepción de los usuarios de ser productos de Instagram en medio del actual proceso de gobernanza algorítmica. Se realizó una revisión sistemática sobre la gobernanza algorítmica de los datos de los usuarios en la plataforma Instagram, utilizando la base de datos Scopus. La técnica de recolección de datos adoptada fue la entrevista semiestructurada, realizada en parte presencial y en parte a través de Google Meet, con enfoque fenomenológico. Los datos se estructuraron en categorías, se sometieron a análisis de contenido y se utilizó el software Atlas.ti para extraer y consolidar la información. Los resultados de la encuesta mostraron que los encuestados son conscientes de ser tratados como productos, aunque algunos no lo consideran problemático. Además, el estudio reveló que los usuarios conocen el modelo operativo de "todo o nada" de Instagram. Finalmente, se concluye que la percepción de los usuarios sobre la gobernanza algorítmica de Instagram es poco considerada.

Palabras clave: gobernanza algorítmica; Instagram; producto; redes sociales; usuarios.

INTRODUÇÃO

A obscuridade em relação à utilização de dados pessoais no Instagram (uma rede social focada no compartilhamento de vídeos e fotos pessoais) levanta a questão de como esses dados são processados pelas empresas. Até que ponto essas informações são usadas apenas como direcionadores de conteúdo, e qual é a fronteira entre a proteção de dados e o que pode se tornar um produto.

O Instagram desempenha um papel significativo como uma ferramenta de comparação social[144]. Nesse contexto, os usuários compartilham uma variedade de conteúdos, incluindo fotos, relatos do cotidiano, preferências pessoais e aspectos que consideram interessantes em suas vidas (ou empresas), com o intuito de serem vistos por outros. Assim. surge a indagação sobre se as empresas que comercializam produtos na internet também têm interesse em compreender as preferências dos potenciais clientes e se são capazes de obter essas informações. O público começou a perceber que, cada vez mais, havia um direcionamento, em alguns casos até assustador, de como as publicidades apareciam, mesmo pouco tempo após terem feito uma busca sobre algo ou mesmo ao dar "like" em uma foto. No entanto, essa fonte de dados traz maior precisão ao direcionar as experiências oferecidas, seja pelo Instagram em si, seja pelas empresas que compram esses dados[145][146].

Sem uma regulamentação direta sobre quais dados podem ser comercializados, as redes sociais começaram a vendê-los abertamente. O usuário, conforme mencionado por Schmidt, Ullrich e Eigelshoven[147], é tratado como o produto da plataforma. No entanto, o estopim ocorreu somente 8 anos mais tarde, em 11 de abril de 2018, quando Mark Zuckerberg, presidente executivo do Facebook, deu um depoimento de quase cinco horas à Câmara dos Deputados dos EUA. Nesse depoimento, ele foi questionado sobre o vazamento de dados de 87 milhões de pessoas pela consultoria política

[144] SILVA, P. T.; TRICÁRICO, L. T.; SILVA, Y. F. **"Turismo afro centrado e educação antirracista: relatos a partir da hashtag #afroturismo no Instagram"**. 2023.
[145] LIEN, F. et al. **"The relationship between Instagram use and indicators of mental health: A systematic review"**. 2021.
[146] MARIKA, G. **"Local experiences on Instagram: Social media data as source of evidence for experience design".** 2021.
[147] SCHMIDT, K.; ULLRICH, A.; EIGELSHOVEN, F. "**From exploitative structures towards data subject-inclusive personal data markets - a systematic literature review"**. 2021.

Cambridge Analytica, o maior escândalo de venda de dados de usuários até então. Devemos lembrar também que o Facebook comprou o Instagram em 2012 e passou a comandar todas as suas operações.

As relações entre usuário/aplicativo/governança estavam em discussão mais uma vez, pois, segundo Castro[148], se a regulamentação não existe, tudo é permitido. Um ponto observado é se a regulamentação deve ser somente estatal, ou se os usuários não poderiam fazer uma autorregulação. Uma ação conjunta, naturalmente, teria eficiência e eficácia muito maiores do que apenas uma intervenção unilateral.

O cerne da análise é como pode ocorrer o controle sobre os dados dos usuários. Nessa ótica, Yeung[149] afirma que a regulação e governança algorítmica não devem ser consideradas como atividades exclusivamente estatais, mas também responsabilidades dos próprios usuários do Instagram. Assim, esse trabalho apresenta a seguinte questão de pesquisa: Qual é a percepção dos usuários do Instagram sobre serem tratados como produtos? Nessa perspectiva, este estudo tem por objetivo discutir a percepção de usuários sobre serem produtos do Instagram em meio ao atual processo de governança algorítmica.

A estrutura deste trabalho ocorre da seguinte maneira: posterior à introdução, há a revisão da literatura, seguida pela revisão metodológica, em seguida, a discussão dos resultados em relação aos dados coletados, e, como última etapa, as considerações finais da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para o referencial teórico, foi feita uma revisão sistematizada. A revisão sistematizada, segundo Galvão e Ricarte[150], analisa estudos qualitativos sobre um tema

[148] CASTRO, J. C. L. **"Redes sociais como modelo de governança algorítmica".** 2018.
[149] YEUNG, K. **"Algorithmic regulation: a critical interrogation".** 2017.
[150] GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. **"Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação"**. 2019.

com a finalidade de encontrar conceitos ou teorias-chave que forneçam novas ou mais robustas explicações para o fenômeno/cenário em análise.

O foco da revisão sistematizada aplicada a essa pesquisa foi encontrar, na literatura, pesquisas sobre governança algorítmica de dados de usuários no aplicativo Instagram. Para esse propósito, foi utilizada a base de dados Scopus.

A string de busca usada foi: (TITLE (algorithmic AND governa*) OR TITLE (Instagram AND user AND data) OR TITLE (Instagram AND product) OR KEY (algorithmic AND governa*) OR TITLE-ABS-KEY (Instagram AND user*) OR TITLE-ABS-KEY (Instagram AND selling AND data)) resultando em 2654 arquivos. As palavras utilizadas remetem ao que se busca analisar nessa pesquisa com forte atuação para dados de usuários do Instagram, processos de venda, governança algorítmica.

Desses documentos, o seguinte filtro foi aplicado: (1) apenas artigos revisados por pares, (2) Somente do eixo de tempo 2018-2022, (3) Da área de Administração, (4) Apenas artigos finais e (5) publisher full gold. De tal forma que a String final resultou em (TITLE (algorithmic AND governa*) OR TITLE (Instagram AND user AND data) OR TITLE (Instagram AND product) OR KEY (algorithmic AND governa*) OR TITLE-ABS-KEY (Instagram AND user*) OR TITLE-ABS-KEY (Instagram AND selling AND data)) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE, "final")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEA, 2018)) AND (LIMIT-TO (OA, "publisher full gold")). Desse filtro, resultou em 26 artigos que foram exportados para o Parsifal e posteriormente analisados títulos e resumos para relacionar à aderência procurada nessa pesquisa.

Após a análise dos títulos e resumos, 14 artigos continuaram no processo de validação da correlação com o assunto dessa pesquisa e foram lidos completamente. Aos artigos foram atribuídas nota com base no quadro 1. Os artigos que obtiveram nota menor que 6,0 não foram utilizados como base para o referencial teórico.

Quadro 1 – Modelo para avaliação da aderência dos artigos com o tema da pesquisa

Modelo para avaliação da aderência dos artigos com o tema da pesquisa	
PARÂMETRO	PONTUAÇÃO (0 - 2,0)
Estudo com foco em governança algorítmica	
Estudo com foco na análise de compra e venda de dados	
Estudo com foco na esfera das ciências sociais – Administração	
Estudo com foco em impacto na vida dos usuários	

Fonte: Autor (2022)

Assim, 6 foram os artigos selecionados na revisão sistematizada e são apresentados no quadro 2.

Quadro 2 - Artigos selecionados para compor o referencial teórico

Título do Artigo	**Autores (ano)**	**Revista e dados da edição**
Economic evaluation of digital marketing management at the enterprise	Tataryntseva et. al (2022)	Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 2(13-116), pp. 24-30
The influence of uncertainty reduction strategy over social network sites preference	Gambo e Özad (2021)	Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research 16(2), pp. 116-127
Followers' reactions to influencers' Instagram posts	Belanche, Flavián e Ibáñez-Sánchez (2020)	Spanish Journal of Marketing - ESIC 24(1), pp. 37-54
Instagram and its consumption attributes: A content analysis based on the priming effect	Barbosa, Pereira e Demoly (2020)	Revista Brasileira de Marketing 19(3), pp. 560-585
The effect of social influence, trust, and entertainment value on social media use: Evidence from Pakistan	Naqvi et al (2020)	Cogent Business and Management 7(1),1723825
From Instagram overuse to instastress and emotional fatigue: the mediation of addiction	Sanz-Blas, Buzova e Miquel-Romero (2019)	Spanish Journal of Marketing - ESIC 23(2), pp. 143-161

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

De maneira geral, os artigos analisam as formas de direcionamento do Instagram em relação aos usuários e abordam as formas tanto orgânicas como pagas. Também estudam as razões pelas quais pessoas usam as redes sociais, como lidam com a forma de controle do que é visto pelos usuários pela plataforma e como isso impacta diretamente o comportamento de consumo dos usuários.

O artigo de Tataryntseva *et al*[151] apresenta um estudo sobre as impressões dos usuários e sua relação com o comportamento das redes sociais, dentre elas, o Instagram. Nele é demonstrado como as informações dadas pelos usuários nas redes sociais são os balizadores dos anúncios e como isso influencia o processo de compra desses dados. Outro ponto de destaque nesse artigo é que o Instagram é a segunda maior rede social, atrás apenas do Facebook, onde ocorre o investimento em compra de dados de usuários.

O artigo do Gambo e Ozad[152] apresenta a proliferação de plataformas de mídia social, dentre elas, o Instagram. O foco desse material está na disseminação da comunicação entre as pessoas e a plataforma de forma a abordar como ocorre, se existe algum grau de interferência e, se a estrada que leva a comunicação entre as pessoas é monitorada. Um dos resultados desses artigos demonstra que a fluidez da comunicação através de redes sociais tem alto impacto na vida dos usuários não somente pelo eventual monitoramento, mas também pela usabilidade que ocorre como consequência desse.

O artigo do Belanche, Flavián e Ibáñez-Sánchez[153] analisa como comportamentos positivos em relação aos influenciadores (interação com o cliente) e produtos promovidos (busca de informações sobre o produto) podem ser alcançados, levando em consideração o ajuste influenciador-produto. Os participantes foram usuários do Instagram e o artigo teve como resultado que as correspondências entre influenciador e produto em postagens no Instagram incentivam os usuários a procurar por informações sobre produtos promovidos, mas não afetam sua intenção de interagir com as contas dos influenciadores, ou seja, que o próprio aplicativo promove um direcionamento para produtos promovidos através de tráfego pago.

O artigo do Barbosa, Pereira e Demoly[154] identifica os atributos positivos e negativos das postagens do Instagram e suas formas de levar ao consumo. Esse direcionamento é o ponto forte da pesquisa e mostra as relações que existem entre o que

[151] TATARYNTSEVA, Y. *et al.* **"Economic evaluation of digital marketing management at the enterprise".** 2022.
[152] GAMBO, S.; OZAD, B. **"The influence of uncertainty reduction strategy over social network sites preference"**. 2021.
[153] BELANCHE, D.; FLAVIÁN, M.; IBÁÑEZ-SÁNCHEZ, S. **"Followers' reactions to influencers' Instagram posts".** 2020.
[154] BARBOSA, M. PEREIRA, Y.; DEMOLY, K. **"Instagram e seus atributos de consumo: uma análise de conteúdo a partir do efeito priming".** 2020.

é comprado pelas empresas e o que oferecido aos potenciais clientes. Eles utilizaram um estudo de caso com usuários do Instagram em duas etapas: por meio de entrevistas em grupo e individuais. Participaram das entrevistas semiestruturadas, trinta e três sujeitos, que foram analisados por meio da análise de conteúdo com o apoio do software Atlas.ti o que mostra grande aderência a esse artigo, pois o método de pesquisa apresentado aqui é bastante semelhante. Os resultados mostraram que publicações com imagens de alta qualidade, pessoas felizes, boa apresentação do produto/serviço, experiências reais e positivas são aquelas que o algoritmo entende como que se deve fazer a maior entrega, mesmo dentre as publicidades pagas.

O artigo do Naqvi *et al*[155] traça um paralelo sobre como as redes sociais, principalmente o Instagram, mudaram nossas formas de comunicação e realização de negócios em todo o mundo. Ressalta a teoria do uso e gratificação ao considerar seu valor de entretenimento, influência social, processo de conformidade, internalização, identificação e confiança para investigar a sustentabilidade das intenções de uso e sistemas de direcionamento de conteúdo feitos pela rede social. Também aborda que à medida que os usuários demonstram suas atitudes positivas no aplicativo, ele vai coletando as informações e desenhando qual é a melhor trajetória de conteúdo a ser oferecida ao usuário.

O artigo da Sanz-Blas, Buzova e Miquel-Romero[156] aborda as consequências do uso excessivo do Instagram sobre o sentimento negativo de perder informações quando não conectado e o cansaço emocional decorrente de uma sobrecarga com novas informações. Discute o vício do uso excessivo do Instagram e seus cenários. Apresenta como resultado que o vício medeia parcialmente o impacto do uso excessivo na fadiga emocional e no estresse instantâneo. O vício no Instagram ocorreu principalmente devido à falta de controle dos entrevistados sobre o tempo gasto nele, resultando na incapacidade de reduzir seu uso.

A regulação algorítmica é definida como a implementação de sistemas de decisão que supervisionam uma área específica de atividade, visando controlar riscos ou

[155] NAQVI, M. H. A. et al. **“The effect of social influence, trust, and entertainment value on social media use: Evidence from Pakistan”.** 2020.
[156] SANZ-BLAS, S., BUZOVA, D.; MIQUEL-ROMERO, M. J. **"From Instagram overuse to instastress and emotional fatigue: the mediation of addiction".** 2019.

influenciar comportamentos. Esse processo é realizado por meio da utilização de computação para gerar conhecimento, o qual é obtido através da coleta contínua e sistemática de dados provenientes de diversos componentes dinâmicos do ambiente regulado. Assim, identifica-se e, se necessário, ajusta-se automaticamente as operações do sistema para alcançar uma meta pré-estabelecida[157].

3. METODOLOGIA

Essa pesquisa tem natureza qualitativa, pois envolve um conjunto diversificado de técnicas de interpretação destinadas a descrever e decodificar os componentes de sistemas complexos. Desse modo, expressa o significado dos fenômenos do mundo social, trata-se de reduzir a distância entre indicadores e indicações, entre teoria e dados, entre contexto e ação[158].

Quanto aos objetivos, essa pesquisa é descritiva, pois segundo Gil[159], há o estabelecimento de relações entre fenômenos ou variáveis que descrevem as características de uma determinada população. Ainda, segundo Andrade[160], a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, explicá-los e o pesquisador não intervir neles.

Quanto ao método de pesquisa, é classificada como fenomenológica, pois é um estudo metódico de aspectos fenomenais e do que pode ser percebido. É uma análise que busca compreender melhor as estruturas centrais da experiência e intenção humana, explicando como a pensamento direciona os entendimentos para determinados objetos ou à realidade.[161]

A técnica para coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, que, segundo Myers[162], embora possua questões já formuladas, traz certo espaço de direcionamento

[157] YEUNG, K. **"Algorithmic regulation: a critical interrogation".** 2017.
[158] MAANEN, J., V. "**Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface".** 1979.
[159] GIL, A. C. **Métodos e técnicas em pesquisa social.** 1999.
[160] ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas.** 2002.
[161] MEARLEAU-PONTY, M. **A fenomenologia da percepção**. 1999.
[162] MYERS, M. **Qualitative research in business & management.** 2013.

da entrevista ao entrevistador, podendo, inclusive, sair do roteiro ou ordem preestabelecidos das questões.

Os dados foram coletados durante o período de 20 de junho de 2022 a 15 de julho de 2022 sendo 4 delas no formato presencial e 2 delas através da plataforma *Google Meet*. A entrevista seguiu o roteiro que se encontra no Figura 1.

Figura 1 – Roteiro da Entrevista

Roteiro de entrevista				
I- Dados gerais da entrevista				
Data:_____ | Hora:_____				
Lugar (cidade e local específico de realização)				
Entrevistado: Idade e Sexo				
II - Introdução				
• Apresentação do propósito do trabalho;				
• Explanação dos procedimentos da pesquisa e motivos pelo qual foram selecionados;				
• Apresentação do termo de consentimento e confidencialidade dos dados.				
PARTE I				
III- Questões	Atributo	Fonte	Objetivos	Aspectos teóricos a identificar
1- Poderia falar um pouco sobre a sua utilização do instagram? (quantidade média de horas por dia, se usar para trabalhar, para estudar ou apenas como entretimento).	Descrição	Adaptado de Mattiuzzo (2019)	Identificar o tipo de utilização do usuário em relação ao Instagram, bem como o tempo médio diário.	Nível de utilização do usuário e natureza da utilização. Nível de atividade
2- Baseado na sua experiência, como você controla as informações que fornece ao Instagram? (Caso responda que não controla, perguntar se apenas clica sem dar muita atenção?	Conhecimento	Adaptado de Castro (2020)	Identificar se o entrevistado sabe que os dados são coletados, bem como se controlam, de alguma forma, os dados que fornecem ao Instagram.	Nível de conhecimento sobre ser um produto.
3- Qual é a sua percepção sobre os dados dos usuários estarem sendo coletados através de algoritmos do Instagram?			Descrever como as pessoas lidam com o processo atual de governança algoritmica no Instagram;	
4 – Como você enxerga essa "troca" de dados por conteúdo?	Conhecimento e Legitimidade.	Adaptado de Mattiuzzo (2019)		Nível de conhecimento, opinião.
5 – Você tem conhecimento de que esses dados são comercializados? (Caso não tenha, explicar, brevemente, como os dados são comercializados) Qual a sua opinião sobre a venda dos dados pelo instagram?	Conhecimento e poder de decisão.	Adaptado de Silveira (2020)		Nível de inflûencia do Instagram sobre o entrevistado.
6 – Qual é a sua opinião sobre ser um produto de comercialização do Instagram?	Poder de decisão	Adaptado de Castro (2020)		Nível de inflûencia do Instagram sobre o entrevistado.
7) Qual seria o impacto em sua vida se deixasse de utilizar o Instagram?	Tendência	Pimentel e Nunes (2021)	Identificar o impacto que ocorreria na vida do entrevistado se ele deixasse de usar o Instagram.	Relevância e impacto na vida do entrevistado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

As entrevistas foram aplicadas com pessoas que utilizam o Instagram, de forma predominante não profissional. O grupo é composto por 3 homens e 3 mulheres, de amplo espectro de utilizações do Instagram, de idades variadas e que se encaixam no perfil predominante não profissional. Os dados foram tratados através do software Atlas.ti para estudo, compilação e consolidação dos resultados.

4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

A análise dos resultados ocorreu através da leitura das entrevistas, análises através da ferramenta Atlas.ti, todo o resultado deve ler analisado juntamente com o livro de códigos que se encontra na figura 2 que os descreve através de código, mnemônico, conceito, citação, por quais entrevistados foram citados, se é dedutivo ou indutivo, a categoria em que está inserido e todos estão na mesma família chamada de governança algorítmica.

Figura 2 – Livro de Códigos

Livro de códigos									
Ordem	**Códigos**	**Mnemônico**	**Definição Conceitual**	**Exemplo de transcrição**	**Entrevistado**	**Lógica**	**Tipo**	**Categoria**	**Família**
1	Facilidade de Consumo	FCN	Estar acostumado com a forma de consumir conteúdo	"Ficaria muito chato porque já é algo que estou acostumada e já sei onde encontrar tudo que eu quero, bem rapidinho, e em outros locais não seria assim."	1,2,3,4,5,6	Indutivo	Manifesto	CONTEÚDO	GOVERNANÇA ALGORÍTMICA
2	Influência	INF	Como o conteúdo exerce influência nas decisões do usuário	". A minha conta pessoal é para seguir as influências que eu gosto, saber das notícias, e me divertir."	1,2,4,6	Indutivo	Manifesto		
3	Identificação	IDE	O sentimento de identificação e representatividade com o conteúdo	"Olha, na verdade, eu clico no que eu gosto apenas"	3,4,5	Dedutivo	Manifesto		
4	Direcionamento	DIR	Tipo de conteúdo oferecido por usuário	"Eu gosto. Porque só assim eu não fico vendo coisas que não gosto."	1,2,6	Dedutivo	Manifesto		
5	Fonte de Informação	FDI	Usar o Instagram como Fonte de Informação	"Acompanho as notícias sobre meu time, sobre atualidades, como também sou apostador, essas informações são primordiais para as apostas."	2,3,4	Indutivo	Manifesto		
6	Estudos	EST	Utililizar o Instagram como fonte de estudo	Sim, utilizo a ferramenta do instagram para estudo. A maior parte das contas que sigo são relacionadas a educação.	4,5	Indutivo	Manifesto		
7	Privacidade	PRI	Espaço onde o usuário não aceita intereferência do Instagram	"quem usa tal ferramenta supõe que seus dados não sejam divulgados, a não ser, aqueles que estão em seu perfil de usuário que os seguidores podem ver."	4,5	Indutivo	Manifesto	INSEGURANÇA	
8	Invasão	INV	Quando o espaço destinando a privacidade é invadido	"Sim, eu sei que há até, como se fosse, uma invasão de privacidade"	1,5,6	Indutivo	Manifesto		
9	Observado	OBS	A sensação de estar sendo vigiado	"Às vezes eu me sinto insegura, (...)Querendo ou não, a gente está sendo vigiado, né? "	1,2,4	Indutivo	Manifesto		
10	Enganado	ENG	Situação onde o usuário sente-se enganado pelo Instagram	Sei que eles meio que querem controlar o que a gente vê. Como se nos quisessem enganar e fazer pensar que é porque é assim mesmo.	5,6	Indutivo	Manifesto		
11	Risco	RIS	Riscos associados ao direcionamento imposto de conteúdo	Eu acredito ser um risco a não podermos mais ser donos, assim, de decidir o que queremos vemos	5,6	Dedutivo	Manifesto		
12	Desconhecimento sobre Vendas	VEN	Desconhecimento sobre o Processo de Venda de dados	"Sério?! Será mesmo que comercializam nossos dados pessoais?!"	1,4,5	Indutivo	Manifesto	COMERCIALIZAÇÃO	
13	Troca	TRC	Troca de dados por conteúdo	"Enquanto eu não tiver que pagar pelo "Insta", eu não me importo."	1,2,3	Indutivo	Manifesto		
14	Exagero	EXA	Quantidade grande de conteúdo direcionado distinto	"Eu só acho ruim quando vem muito. Toda hora vem um negócio desses que eu nunca curti e aparece."	1,2	Indutivo	Manifesto		
15	Repetição	REP	Quantidade grande do mesmo conteúdo direcionado	O chato não é nem só a "troca, assim, bem entre aspas mesmo, o problema é quando entra numa repetição de conteúdo como se nos quisesse forçar a assistir ou comprar algo.	4,5	Indutivo	Manifesto		
16	Desequilíbrio	DES	Desequilíbrio na relação "cessão de dados" x "Conteúdo disponível"	É uma relação bem desequilibrada, pois eles são os donos do aplicativo e podem impor quase que o que quiserem e não há muito o que se possa fazer.	1,4,5,6	Dedutivo	Manifesto		
17	Capitalismo	CAP	O Instagram atua da forma mais recente, pois está inserido num mercado capitalista.	"Vivemos em um mundo capitalista, não existe almoço grátis, eles têm toda uma estrutura que precisa ser paga. Se eles conseguem pagar vendendo meus dados, pois entregam minhas informações, está justo."	3,6	Dedutivo	Manifesto		

18	Comunicação Inadequada	COMU	Não há uma fonte de informação adequada e de fácil acesso.	É uma situação bastante inadequada, mas que é o preço a se pagar por usar a rede social, não é? Na verdade, eles nem nos informam dessas coisas, nem querem saber nossa opinião, apenas impõem e pronto.	1,5	Indutivo	Manifesto	INSTAGRAM HOJE
19	Prescindível	IMP	O usuário considera deixar de usar	No entanto, eu penso sim em parar de usar, pois acredito que há alguns exageros no uso de nossos dados pelo Instagram.	1,5	Indutivo	Manifesto	
20	Substituível	SUB	O Instagram é importante, mas outras fontes de informação podem substituí-lo	"Não mudaria muito, pois tenho outras fontes para olhar as informações esportivas. Eu apenas gosto da interface do Instagram."	2,6	Indutivo	Manifesto	
21	Apenas Lazer	ALZ	Não usa como forma de trabalho ou de obrigação	Uso como forma diversão... Assim, mais lazer. Algo entre 2 e 3 horas por dia	2,4,6	Indutivo	Manifesto	
22	Não Parar de Usar	PDU	Ato de não mais fazer parte da rede social Instagram.	Eu só sei que eu ia ficar muito mal informada e talvez até mais triste	2,4,6	Indutivo	Manifesto	
23	Audiência Específica	AUD	Tornou-se audiência de determinada página	No instagram, existem muitos perfis de educação bacana que dá para aprender bastante, particularmente gosto.	4,5	Indutivo	Manifesto	
24	Aceitação	CON	Ser consciente de que é um produto	"Eles vendem para as empresas que querem nos vender algo, não é? Pense que isso já existe há muito tempo. Na minha casa e na sua as propapagandas televisivas ocorrem todo dia, pois assistimos "de graça" e alguém tem de pagar a estrutura. Eu vejo que com o Instagram a relação é apenas a mesma."	1,2,4,6	Dedutivo	Manifesto	SER UM PRODUTO
25	Não concordo	NCO	Não estar de acordo em ser um produto	Ainda não tinha penado sobre isso, mas de certa forma não acho certo.	2,3,5	Indutivo	Manifesto	
26	Autorização	AUT	A pessoa além de saber, autoriza porque se sente confortável.	Eu confesso que não penso muito nisso. Mas se é para eu poder acessar as coisas que eu gosto, sabe... Eu até autorizo.	5,6	Indutivo	Manifesto	
27	Limite	LIM	Até onde a compra de dados pode direcionar as postagens pagas para o usuário.	"Eu me sinto insegura porque até às vezes a gente fala alguma coisa e é como se quando você abre o aplicativo do Instagram, aparece aquele anúncio para você"	1,2,6	Indutivo	Manifesto	
28	Interação Simultânea	INT	As pessoas que não param de interagir, mesmo ao realizar outras tarefas.	"Eu uso bastante. Desde a pandemia eu tenho usado muito. Como sou dona de casa, eu deixo, por exemplo, numa live e vou fazer as coisas de casa. Uso umas 3h por dia."	5,6	Indutivo	Manifesto	
29	Mãos atadas	MAT	Não tem outra opção se quiser continuar usando o Instagram	"Vivemos em um mundo capitalista, não existe almoço grátis, eles têm toda uma estrutura que precisa ser paga ou teremos que pagar pelo Instagram"	1,2,3,4,5,6	Indutivo	Manifesto	
30	Relacionamento	REL	Relação que há entre o emissor de conteúdo da postagem paga e o usuário receptor	"Eu não fico perdendo tempo procurando as coisas que já aparecem direto para mim."	1,2,3,4,	Dedutivo	Manifesto	

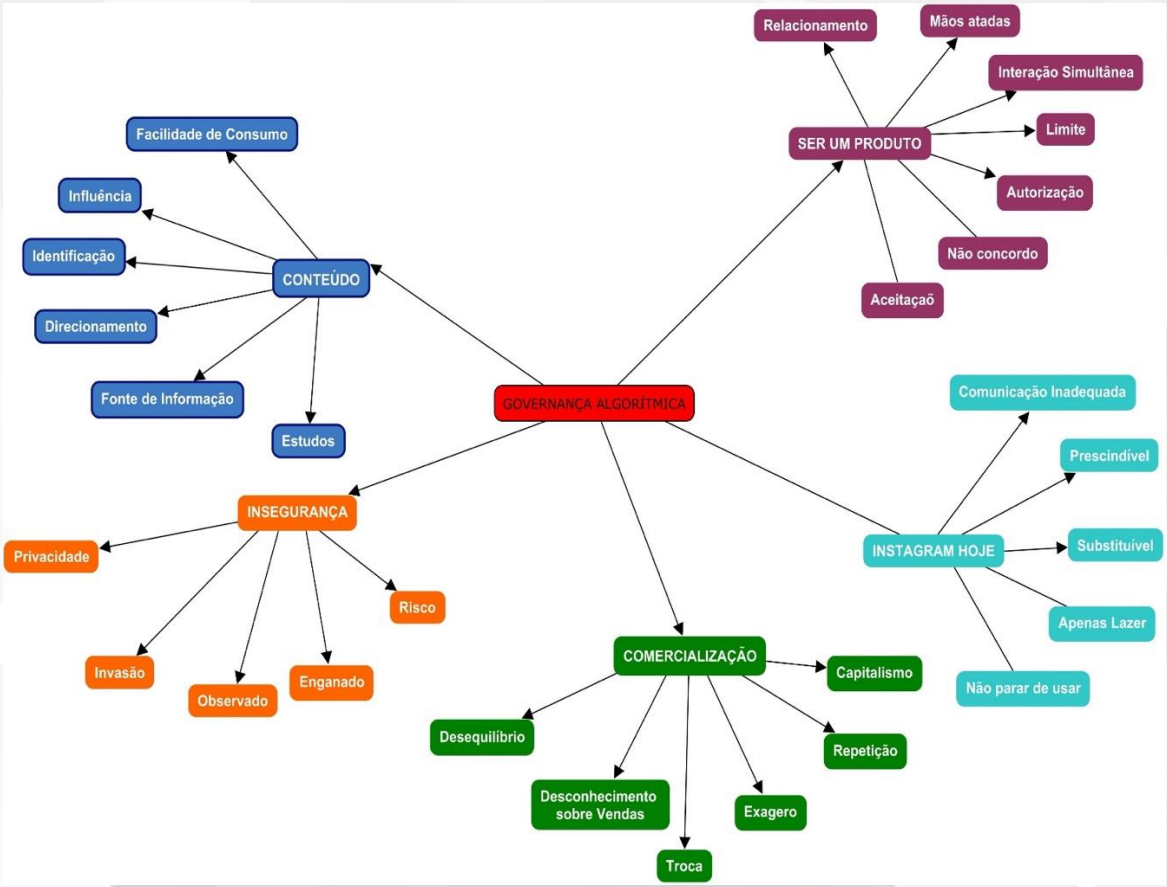
Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

O foco da pesquisa foi encontrar a percepção dos usuários do Instagram em que seus dados sejam comercializados como produto, descrever como as pessoas lidam com o processo atual de governança algorítmica no Instagram e identificar o impacto que ocorreria na vida do entrevistado se ele deixasse de usar o Instagram.

Assim os resultados foram analisados com as categorias e códigos gerados e qual foi a relevância desses para traçar um panorama das percepções de usuários de Instagram sobre ser um produto e como elas lidam com isso, bem como as perspectivas de impactos da desistência de ser um produto da plataforma, caso exista pessoas que de se tomar essa decisão.

Na figura 3 é possível ver como o mapa conceitual gerado pelo livro de códigos.

Figura 3 – Mapa Conceitual do Livro de Códigos



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A família governança algorítmica possui 5 categorias: Conteúdo, insegurança, comercialização, Instagram hoje e ser um produto. É importante citar que uma grande parte dos códigos gerados por essa família tem lógica indutiva e ocorreram no decorrer da entrevista. A definição de cada uma das categorias é descrita abaixo.

A categoria Conteúdo corresponde aos códigos que estão relacionados aos comportamentos vinculados ao que o Instagram oferece, onde o que influencia o usuário é o conteúdo em si. Estão incluídos os códigos: facilidade de consumo, influência, identificação, direcionamento, fonte de informação e estudos.

Quanto à categoria Insegurança, ela está relacionada aos códigos que remetem as dúvidas sobre o Instagram, como ele age monitorando as contas, como processa os dados e como isso gera apreensão nos usuários. Estão incluídos os códigos: privacidade, invasão, observado, engando e risco.

Em relação à categoria Comercialização, ela corresponde aos códigos relacionados a compra e venda de dados, conhecimento dos usuários acerca das movimentações financeiras do Instagram que usam seus dados, aspecto "dados" por conteúdo" e direcionamento de publicações pagas (patrocinadas). Estão incluídos os códigos: desequilíbrio, desconhecimento sobre vendas, troca, exagero, repetição, capitalismo.

A categoria Instagram Hoje está relacionada aos códigos que remetem a forma atual do aplicativo e seu grau de necessidade na vida usuário, se é apenas para diversão, se usa para compromissos etc. Estão incluídos os códigos: Comunicação inadequada, prescindível, substituível, apenas lazer, não parar de usar.

Por fim, a categoria ser um produto está relacionada aos códigos que remetem o grau de conhecimento do usuário em ser um produto, sua percepção sobre isso e como lidam com esse processo vinculado ao Instagram. Estão incluídos os códigos: relacionamento, mãos atadas, interação simultânea, limite, autorização, não concordo e aceitação.

As categorias listadas se mostram em total aderência ao referencial teórico quando busca entender as nuances do Instagram através do ponto de visto dos entrevistados, de tal forma que cada categoria teve importante relevância para a pesquisa.

Através do Atlas.ti, foi gerada a quantidade de repetições por categoria e entrevistado, conforme pode ser visto tabela 1.

Tabela 1 - Quantidade de repetições por categoria e entrevistado

	ENTREVISTADOS						
Categorias	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Total**
Conteúdo	3	4	3	5	3	3	21
Insegurança	2	1	0	2	4	3	12
Comercialização	4	2	2	3	3	2	16
Instagram Hoje	2	3	0	3	3	3	14
Ser um Produto	4	5	2	3	4	5	23
Total	**16**	**17**	**10**	**20**	**22**	**22**	**107**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

A partir da tabela 1 é possível observar que a categoria mais citada foi a de “Ser um produto”, com 23 citações, demonstrando que existe uma preocupação dos usuários do Instagram em ser tratado como um produto e como isso impacta suas vidas e seu relacionamento com a rede social. Outro ponto importante é que, mesmo considerando que uns entrevistados citaram essa categoria mais do que outros, ela foi citada por todos.

Ainda de acordo com a tabela 1, a categoria menos citada foi “Insegurança”, isso mostra que ou os entrevistados confiam no programa a ponto de não citar tanto essa categoria ou desconhecimento relacionado a esse tópico. Entretanto, combinando com a preocupação em ser um produto destacada no período anterior, podemos concluir é que existe uma insegurança por desconhecimento e que, por isso, foi a menos citada.

Também observando a tabela 1, podemos ver que existe uma profundidade de conhecimento sobre as abordagens do Instagram de forma mais robusta em pessoas com menos de 30 anos (entrevistados 4, 5 e 6) do que os que têm mais de 30 anos (entrevistados 1,2 e 3), quando relacionamos com a quantidade de categorias citadas e suas repetições.

Há duas categorias não citadas pelo menos uma vez, insegurança e Instagram hoje, embora sejam casos pontuais, não coincidentemente, essas são as duas categorias menos citadas e isso ocorre porque demandam uma profundidade de conhecimento nas características do Instagram que podem estar ausentes nos entrevistados.

Também através do Atlas.ti foi gerada a quantidade de repetições por código e entrevistado, conforme pode ser visto na tabela 2.

Tabela 2 - Quantidade de repetições por código e entrevistado

	Entrevistados						
Códigos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Total**
Facilidade de Consumo	2	1	2	3	1	2	11
Influência	3	2	0	1	2	2	10
Identificação	0	0	3	1	0	0	4
Direcionamento	2	2	0	0	0	1	5

Fonte de Informação	0	3	2	2	2	0	9
Estudos	0	0	0	1	2	0	3
Privacidade	0	0	0	3	1	0	4
Invasão	1	0	0	0	3	1	5
Observado	2	2	0	2	0	0	6
Enganado	0	0	0	0	2	1	3
Risco	0	0	0	0	2	3	5
Desconhecimento sobre Vendas	1	0	0	2	2	0	5
Troca	3	1	3	0	0	0	7
Exagero	2	2	0	0	0	0	4
Repetição	0	0	0	1	2	0	3
Desequilíbrio	3	0	0	2	3	1	9
Capitalismo	0	0	2	0	0	3	5
Comunicação Inadequada	2	0	0	0	2	0	4
Prescindível	1	0	0	0	3	0	4
Substituível	0	2	0	0	0	3	5
Apenas Lazer	0	2	0	2	0	2	6
Não Parar de Usar	0	1	0	3	0	1	5
Audiência Específica	0	0	0	2	3	0	5
Aceitação	1	3	0	2	0	1	7
Não concordo	0	2	1	0	3	0	6
Autorização	0	0	0	0	3	3	6
Limite	3	1	0	0	0	2	6
Interação Simultânea	0	0	0	0	2	3	5
Mãos atadas	2	1	3	2	2	1	11
Relacionamento	2	2	3	1	0	0	8
Total	**31**	**29**	**22**	**34**	**45**	**36**	**176**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

A partir da tabela 2, podemos observar que os códigos com maior grau de ocorrência são “Facilidade de Consumo” e “Mãos Atadas”, mencionados 11 vezes cada um deles, logo, percebe-se a relação que existe entre esses dois códigos, pois a facilidade em consumir conteúdo traz uma zona de conforto que se relaciona com aceitação de eventuais termos de permanência do Instagram, deixando os usuários de

mãos atadas, pois se não aceitarem as condições, perderão toda a facilidade de encontrar e consumir conteúdo oferecida pela rede social.

Fica claro a zona de conforto observada pelo entrevistado 1 quando menciona "Ficaria muito chato porque já é algo que estou acostumada e já sei onde encontrar tudo que eu quero, bem rapidinho, e em outros locais não seria assim" explicitando a facilidade em encontrar conteúdo no Instagram que não ocorre em outras redes sociais, por exemplo.

Outro aspecto relevante é que, exceto pelos dois códigos do período anterior, o mais citado foi influência, que é como o conteúdo exerce influência nas decisões do usuário, isso mostra que, dentre os entrevistados, existe a percepção e consciência do poder de influência que o conteúdo exerce sobre eles.

Novamente temos que uma quantidade de repetições, dessa vez relacionada a códigos, maior no grupo de mais de 30 anos (entrevistados 3,4 e 5) do que no grupo de menos de 30 anos (entrevistados 1, 2 e 3).

A percepção das pessoas sobre ser um produto também é é refletida de diferentes formas, enquanto temos o entrevistado 6 afirma que "Não ligo. Não afeta minha vida em nada...", e o entrevistado 4 mencionado "Enquanto eu não tiver que pagar pelo "Insta", eu não me importo.", o que demonstra a não preocupação, temos o entrevistado 1 citando "Acho muito desbalanceado vender meus dados para alguém que não conheço e que não produz nada.". Isso mostra que a percepção pode variar bastante entre os usuários, mas ainda tem uma predominância, entre eles, de não dar tanta prioridade a esse aspecto no sentido de gerar um parâmetro negativo para o Instagram.

Considerando as categorias por repetição de códigos, temos que "Ser um Produto" foi a mais citada, tendo 49 ocorrências, o que corresponde a 27,84%, esse número é menor do que quando se leva em consideração apenas as citações por categoria, onde representa 21,49%, mesmo assim ainda continua sendo a que obteve mais repetições.

Com relação ao código “troca” o entrevistado 3 tem uma citação “Vivemos em um mundo capitalista, não existe almoço grátis, eles têm toda uma estrutura que precisa ser paga ou teremos que pagar pelo Instagram. Se eles conseguem pagar vendendo meus dados, pois entregam minhas informações, está justo.” que menciona não somente a ciência do fato, mas o porquê acredita ser justa.

Outro ponto de destaque é com relação ao código “influência”, o entrevistado 1 cita que “Olha, na verdade, eu clico no que eu gosto apenas. Dá para perceber que, assim, eu passo a ver essas coisas com mais frequência. Mas um controle, controle, assim... Como se diz, de fato mesmo, não faço.” e isso remete a automatização que a rede social exerce e influência sobre o usuário, de tal maneira que o controle é até mesmo preterido.

Também há o uso do Instagram para estudos, conforme cita o entrevistado 4 em “Sim, utilizo a ferramenta do Instagram para estudo. A maior parte das contas que sigo são relacionadas a educação. Aproveito para assistir lives e ver dicas que poderão me ajudar em provas. Acredito que utilizo o insta de 4-5h por dia.” e que haveria impacto em sua vida deixar de utilizar o Instagram, pois perderia uma fonte de material e conteúdo direcionado as suas provas.

Analisando por categoria, temos que na categoria Conteúdo, o código mais citado por “facilidade de consumo”, como já explicado anteriormente, pela interface amigável demonstrada pela rede social de se conseguir acesso a praticamente qualquer conteúdo com poucos cliques.

Já na categoria Insegurança, o código mais citado foi “observado”, o que denota uma ciência por parte do usuário que suas ações podem estar sendo monitoradas. Esse aspecto torna-se importante por descrever que a ignorância sobre as condições dos usuários não pode ser mais uma fonte de ação do Instagram.

Na categoria Comercialização, o código mais citado foi “desequilíbrio”, o que mostra que, ainda que haja ciência das pessoas da condição de troca de dados pessoais

por conteúdo, a maioria dos usuários entrevistados não acredita haver equilíbrio nessa relação e que está sendo mais vantajosa sempre para o Instagram.

Na categoria Instagram Hoje, o código mais citado foi “apenas lazer”, temos como constatação de que o Instagram se tornou uma das opções de descontração mais consideradas pelas pessoas. Ainda que existam usuários que usam a rede social para trabalhar, outros para estudar, o lazer ainda é a predominância entre os usuários, principalmente pela facilidade de acesso com pouca ou nenhuma barreira.

E na categoria Ser um Produto, o código mais citado foi “mãos atadas”, como já dito anteriormente, os entrevistados mencionaram que a rede social tem uma condição que não aceita um meio termo, ou se torna um usuário que atende a todas as imposições dela ou não usa a rede social.

Sobre a entrevista 1, temos a citação de que “Bom, uso o Instagram tanto para o aspecto pessoal como profissional. A minha conta pessoal é para seguir as influências que eu gosto, saber das notícias, e me divertir. Já a conta profissional é para divulgar os serviços que presto como corretora de TCCs. Somando as duas, devo ficar, uma média, de 3,5h por dia no Instagram.” demonstrando que há usuários que não são restritos a um tipo de uso da rede social, e que, cada “usuário” pode ter uma percepção distinta do que efetivamente o Instagram tem a oferecer.

Um aspecto de destaque da entrevista 2 está na citação de que “Pelo que você me explicou, sim, mas eu continuo com a opinião de que não me importo. Eu só acho ruim quando vem muito. Toda hora vem um negócio desses que eu nunca curti e aparece. Tem dia que é um exagero de coisas que eles mandam.” o que mostra que, em alguns casos, mesmo com o conhecimento da condição e situação, o usuário continua “não se importando” com as determinações do Instagram.

Já na entrevista 3, um ponto interessante ocorre junto a fala “Vivemos em um mundo capitalista, não existe almoço grátis, eles têm toda uma estrutura que precisa ser paga ou teremos que pagar pelo Instagram. Se eles conseguem pagar vendendo meus dados, pois entregam minhas informações, está justo.” Observe que esse usuário trouxe

o viés do capitalismo para defender a abordagem do Instagram. Esse fato demonstra que a concordância de alguns usuários se dá também pelo feito de que o "cenário é assim" e não há como nadar contra a corrente.

Na entrevista 4, o destaque vem para a citação de que "Acredito que isso não deveria acontecer, pois de certa forma, quem usa tal ferramenta supõe que seus dados não sejam divulgados, a não ser, aqueles que estão em seu perfil de usuário que os seguidores podem ver. Bem que, vez por outra percebo receber conteúdos e perfis patrocinados da área da educação... deve ser porque visualizo e sigo perfis desse tipo e a ferramenta acaba entregando os conteúdos que mais tenho costume de ver." onde, ainda que haja determinada dependência da rede social para estudar, o usuário tem consciência de sua situação e acredita que a venda de dados não deveria ocorrer da forma que está posta.

Considerando a entrevista 5, temos um destaque para a citação "Uma troca forçada. Você só tem duas opções, ou trocar seus dados pelo conteúdo ou não usar a rede social. Quando uma das partes não tem poder de decisão que não incorra em rompimento da relação, não se pode afirmar que a relação é ganha-ganha, não acha?". Perceba que o usuário já observa a situação como uma troca em que não há outra opção e aborda que ou se aceita essa condição ou não usa a plataforma.

E com relação a entrevista 6, temos que a citação "Ficaria muito chato porque já é algo que estou acostumada e já sei onde encontrar tudo que eu quero, bem rapidinho, e em outros locais não seria assim." que demonstra que uma eventual saída da rede social teria impacto na sua vida, mas não algo que não pudesse ser substituído, apenas lá há uma interface mais agradável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa proporcionou uma análise qualitativa sobre a percepção de usuários do Instagram em relação à condição de produto. As entrevistas abrangeram um

grupo diversificado em termos de gênero, idade e experiência na plataforma. Apesar das limitações inerentes ao processo, foi possível a obtenção de dados heterogêneos.

O estudo evidenciou que as percepções dos entrevistados sobre identidade enquanto produto de uma rede social proporcionam um maior poder de decisão sobre continuidade na plataforma, especialmente diante de condições que possam ser consideradas impositivas, como o modelo "tudo ou nada".

A percepção dos entrevistados sobre a condição de produto revelou que, embora estejam cientes dessa realidade, muitos não atribuem grande importância a esse aspecto. Uma lacuna identificada neste contexto é a possibilidade de condução de uma nova pesquisa com foco na conscientização dos entrevistados sobre essa condição, a fim de explorar mais a fundo os aspectos positivos e negativos associados a ela.

A análise do processo de governança algorítmica do Instagram revelou que os usuários têm começado a examinar mais de perto as nuances da plataforma, incluindo a maneira como o conteúdo é direcionado e o impacto da gestão dessas informações em suas vidas. No entanto, dada a limitação da amostra, sugere-se a realização de estudos mais abrangentes para obter uma representação mais significativa dos usuários.

Por fim, em relação aos possíveis impactos da interrupção do uso do Instagram, uma amostra maior seria necessária para compreender melhor os receios dos usuários e a extensão dos efeitos decorrentes dessa decisão. Além disso, o estudo pode ser expandido para outras redes sociais, como Facebook e LinkedIn, a fim de comparar os diferentes modelos de tratamento dos usuários e identificar qual é considerado mais justo pelos usuários.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. São Paulo: Atlas, 2002.

BARBOSA, M. PEREIRA, Y.; DEMOLY, K. “Instagram e seus atributos de consumo: uma análise de conteúdo a partir do efeito priming”. Revista Brasileira de Marketing, vol. 19, n. 3, 2020.

BELANCHE, D.; FLAVIÁN, M.; IBÁÑEZ-SÁNCHEZ, S. "Followers' reactions to influencers' Instagram posts". Spanish Journal of Marketing - ESIC, vol. 24, n. 1, 2020.

CASTRO, J. C. L. "Redes sociais como modelo de governança algorítmica". MATRIZes, vol. 12, n. 2, 2018.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. "Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação". Logeion: Filosofia da informação, vol. 6, n. 1, 2019.

GAMBO, S.; OZAD, B. "The influence of uncertainty reduction strategy over social network sites preference". J. theor. appl. electron. commer. res., vol. 16, n. 2, may, 2021.

GIL, A. C. Métodos e técnicas em pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

LIEN, F. et al. "The relationship between Instagram use and indicators of mental health: A systematic review". Computers in Human Behavior Reports, vol. 4, n. 2, 2021.

MAANEN, J., V. "Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface". Administrative Science Quarterly, vol. 24, n. 4, December 1979.

MARIKA, G. "Local experiences on Instagram: Social media data as source of evidence for experience design". Journal of Destination Marketing & Management, vol. 19, n. 1, march, 2021.

MEARLEAU-PONTY, M. A fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MYERS, M. Qualitative research in business & management. London: Sage, 2013.

NAQVI, M. H. A. et al. "The effect of social influence, trust, and entertainment value on social media use: Evidence from Pakistan". Cogent Business & Management, vol. 7, n. 1, 2020.

SANZ-BLAS, S., BUZOVA, D.; MIQUEL-ROMERO, M. J. "From Instagram overuse to instastress and emotional fatigue: the mediation of addiction". Spanish Journal of Marketing - ESIC, vol. 23, n. 2, 2019.

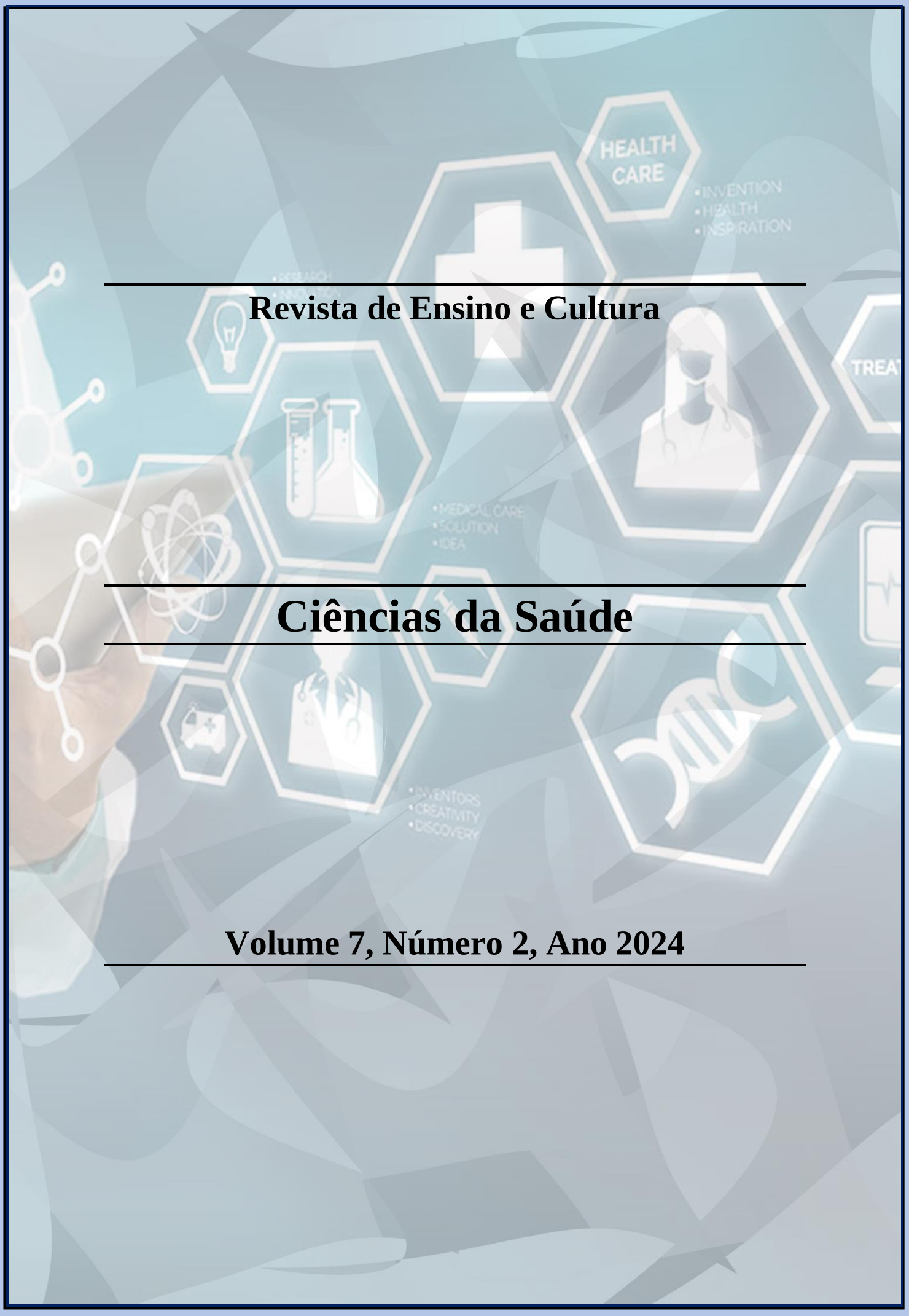
SCHMIDT, K.; ULLRICH, A.; EIGELSHOVEN, F. "From exploitative structures towards data subject-inclusive personal data markets - a systematic literature review".

ECIS 2021 - European Conference on Information Systems. Marrakech: AIS, 2021.

SILVA, P. T.; TRICÁRICO, L. T.; SILVA, Y. F. "Turismo afrocentrado e educação antirracista: relatos a partir da hashtag #afroturismo no Instagram". Boletim de Conjuntura (BOCA), vol. 15, n. 45, 2023.

TATARYNTSEVA, Y. et al. "Economic evaluation of digital marketing management at the enterprise". Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, vol. 2, n. 13, 2022.

YEUNG, K. "Algorithmic regulation: a critical interrogation". Regulation & Governance, vol. 12, n. 4, july, 2017.



Revista de Ensino e Cultura

Ciências da Saúde

Volume 7, Número 2, Ano 2024

SINTOMAS DA SÍNDROME PÓS-COVID-19 E SEUS IMPACTOS NA FUNCIONALIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

SYMPTOMS OF POST-COVID-19 SYNDROME AND THEIR IMPACTS ON FUNCTIONALITY: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

SÍNTOMAS DEL SÍNDROME POST-COVID-19 Y SUS IMPACTOS EN LA FUNCIONALIDAD: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA

Karen Wemilly Dutra Dantas de SOUZA[163]

Gabriella Caiana dos SANTOS[164]

Maria Do Socorro Luna CRUZ[165]

Rêncio Bento FLORÊNCIO[166]

Catharinne Angélica Carvalho de FARIAS[167]

RESUMO

Introdução: A Covid-19 é uma doença multissistêmica causada pela infecção viral do SARS-CoV-2, sua disseminação pelo mundo representou um grande desafio à saúde pública e economia global. Sobreviventes da doença passaram a relatar sintomas persistentes após a recuperação aguda e outros desenvolveram novos sintomas que passaram a ser relatados como "síndrome pós-covid-19”. Objetivo: Analisar, a partir de uma revisão integrativa da literatura, quais são os sintomas persistentes da síndrome

[163] Graduação em Fisioterapia – UFRN/2023. (E-mail: karen.dutradantas@hotmail.com).

[164] Graduação em Fisioterapia – UFRN/2024. (E-mail: gabriellacaiana@outlook.com).

[165] Doutorado em Ciências da Motricidade Humana -UPV/CHILE/2014, Mestrado em Ciências da Motricidade Humana UCB/RJ/2010, Especialização em Fisioterapia Respiratória ASSOBRAFIR/2012, Especialização em Fisioterapia Respiratória UNIFESP/SP/1992, Graduada em Fisioterapia UEPB/1990. (E-mail: socorro.cruz@ufrn.br).

[166] Doutorado em Biotecnologia em Saúde - UFRN/2018, Graduado em Fisioterapia - UFRN/2011, Docente Universitário da Universidade Federal de Goiás – UFG (e-mail: rencio_bento@ufg.br).

[167] Doutorado em Fisioterapia - UFRN/2018, Mestrado em Fisioterapia - UFRN/2012, Especialização em Preceptoria em Saúde - UFRN/2020, Especialização em Especialização profissional em Fisioterapia em terapia intensiva neonatal e pediatria – ASSOBRAFIR/2015, Especialização em Especialista profissional Terapia Intensiva Adulto – ASSOBRAFIR/2014, Especialização em Avaliação Fisioterápica Do Aparelho Locomotor - UFRN/1999, Graduação em Fisioterapia - UFRN/1996. (E-mail: catharinne.farias@ufrn.br).

pós-covid-19 e seus impactos na funcionalidade. Métodos: Este estudo consistiu em uma revisão integrativa da literatura, sendo consultadas as bases de dados eletrônicas *Pubmed*, *Lilacs* e *Biblioteca Virtual de Saúde* (BVS), no período de 15 a 30 de setembro de 2022. Foram utilizados os descritores "síndrome pós-aguda de covid-19"; "síndrome pós-covid-19"; "covid longo"; "covid-19" e "funcionalidade" pesquisados nos idiomas português, inglês e espanhol, combinados com os operadores booleanos "*and*" e "*or*", considerando os artigos publicados no período de 2020 a 2022. Resultados: Inicialmente foram identificadas 373 publicações, após avaliação dos títulos, exclusão das duplicatas e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram analisados e incluídos 35 artigos, obtendo-se uma amostra total de 5.577 indivíduos, 50,8% eram do sexo masculino, a média de idade foi de 54,2 (±13,53) anos, as principais comorbidades encontradas foram: hipertensão (23,9%), obesidade (15%) e doenças cardiovasculares (11,2%), 74,3% foram hospitalizados. Os estudos foram divididos em dois períodos de tempo (3 a <6 meses e de 6 a 12 meses) para identificação dos dados hospitalares e dos sintomas que caracterizam a síndrome pós-covid-19, destacando-se a fadiga, limitação funcional, dispneia, mialgia e/ou artralgia, distúrbios cognitivos, depressão e/ou ansiedade e distúrbios do sono. Conclusão: A fadiga foi a queixa mais relatada em ambos os períodos avaliados, podendo afetar diretamente a atividade física e a mobilidade dos indivíduos, ocasionando um ciclo vicioso de descondicionamento físico e impacto negativo na funcionalidade.

Palavras-chave: Síndrome pós-covid-19; Covid-19; Funcionalidade.

ABSTRACT

Introduction: Covid-19 is a multisystemic disease caused by the SARS-CoV-2 viral infection, its spread around the world represented a major challenge to public health and the global economy. Survivors of the disease began to report persistent symptoms after acute recovery and others developed new symptoms that began to be reported as "post-covid-19 syndrome". Objective: To analyze, based on an integrative review of the literature, what are the persistent symptoms of post-covid-19 syndrome and its impacts on functionality. Methods: This study consisted of an integrative review of the literature, consulting the electronic databases Pubmed, Lilacs and Virtual Health Library (VHL), in the period from 15 to 30 September 2022. The descriptors "post-acute covid-19 syndrome"; "post-covid-19 syndrome"; "long covid-19" and "functionality" were used; Spanish, combined with the Boolean operators "and" and "or", considering articles published in the period from 2020 to 2022. Results: Initially, 373 publications were identified, after evaluating the titles, excluding duplicates and applying the inclusion and exclusion criteria 35 articles were analyzed and included, obtaining a total sample of 5,577 individuals, 50.8% were male, the average age was 54.2 (+13.53) years, the main comorbidities found were: hypertension (23.9%), obesity (15%) and cardiovascular diseases (11.2%), 74.3% were hospitalized. The studies were divided into two time periods (3 to <6 months and 6 to 12 months) to identify hospital data and

symptoms that characterize post-covid-19 syndrome, highlighting fatigue, functional limitation, dyspnea, myalgia and/or arthralgia, cognitive disorders, depression and/or anxiety and sleep disorders. Conclusion: Fatigue was the most reported complaint in both periods evaluated, which can directly affect individuals' physical activity and mobility, causing a vicious cycle of physical deconditioning and a negative impact on functionality.

Keywords: Post-covid-19 syndrome; Covid-19; Functionality.

RESUMEN

Introducción: Covid-19 es una enfermedad multisistémica causada por la infección viral SARS-CoV-2, su propagación alrededor del mundo representó un gran desafío para la salud pública y la economía global. Sobrevivientes de la enfermedad comenzaron a reportar síntomas persistentes luego de una recuperación aguda y otros desarrollaron nuevos síntomas que comenzaron a reportarse como “síndrome post-covid-19”. Objetivo: Analizar, a partir de una revisión integradora de la literatura, cuáles son los síntomas persistentes. síntomas del síndrome post-covid-19 y sus impactos en la funcionalidad Métodos: Este estudio consistió en una revisión integradora de la literatura, consultando las bases de datos electrónicas Pubmed, Lilacs y Biblioteca Virtual en Salud (BVS), en el período del 15 al 30 de septiembre. 2022. Se utilizaron en español los descriptores “síndrome post-covid-19”; “síndrome post-covid-19”; “covid-19 largo” y “funcionalidad”, combinados con los operadores booleanos “y” y “o”. , considerando artículos publicados en el periodo de 2020 a 2022. Resultados: Inicialmente se identificaron 373 publicaciones, luego de evaluar los títulos, excluir duplicados y aplicar los criterios de inclusión y exclusión se analizaron e incluyeron 35 artículos, obteniendo una muestra total de 5,577 individuos, El 50,8% fueron del sexo masculino, la edad promedio fue de 54,2 (+13,53) años, las principales comorbilidades encontradas fueron: hipertensión (23,9%), obesidad (15%) y enfermedades cardiovasculares (11,2%), el 74,3% se encontraban hospitalizados. Los estudios se dividieron en dos períodos de tiempo (3 a <6 meses y 6 a 12 meses) para identificar datos hospitalarios y síntomas que caracterizan el síndrome post-covid-19, destacando fatiga, limitación funcional, disnea, mialgias y/o artralgias, cognitivas. trastornos, depresión y/o ansiedad y trastornos del sueño. Conclusión: La fatiga fue la queja más reportada en ambos períodos evaluados, lo que puede afectar directamente la actividad física y la movilidad de los individuos, provocando un círculo vicioso de desacondicionamiento físico e impacto negativo en la funcionalidad.

Palabras clave: Síndrome post-covid-19; COVID-19; Funcionalidad.

INTRODUÇÃO

A doença do coronavírus-2019 (Covid-19) é causada pela infecção viral do SARS-CoV-2, multissistêmica e com uma alta taxa de transmissibilidade teve origem no final de 2019 na cidade de Wuhan, na China[168]. Após sua rápida disseminação em diferentes países pelo mundo, a pandemia foi anunciada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, representando um grande desafio à saúde pública e economia global[169]. Ao final de 2022, estima-se que mais de 600 milhões de pessoas foram infectadas e aproximadamente 6.5 milhões de mortes foram registradas em todo o mundo[170].

A sintomatologia e os aspectos clínicos da doença apresentam-se bem descritos pela literatura, sendo os Institutos Nacionais de Saúde responsáveis por emitir diretrizes que dividem a fase aguda da covid-19 de acordo com sua gravidade[171]. Os sintomas leves incluem cefaleia, febre, anosmia ou disgeusia e fadiga. Contudo, nos casos mais graves, os sintomas podem evoluir para insuficiência respiratória aguda grave, com necessidade de hospitalização e suporte ventilatório invasivo[172]. Adultos e idosos com comorbidades subjacentes como diabetes, obesidade, doenças cardíacas, pulmonares, renais crônicas e/ou imunossuprimidos, apresentam um alto risco de desenvolvimento grave e com uma progressão mais rápida da doença, além disso, fatores biológicos e determinantes sociais também estão associados a estes desfechos[173].

A redução dos desfechos negativos da doença, assim como a contenção da transmissão, ocorreu a partir das abordagens preventivas adotadas no início da pandemia; posteriormente, a vacinação em massa promoveu proteção à população, além de reduzir a carga viral, casos graves da infecção e sobretudo as taxas de mortalidade no

---

[168] GONG, X. *et al*. **COVID-19: A state of art on immunological responses, mutations, and treatment modalities in riposte.** 2023.
[169] MARINHO, F. P. *et al.* **Interrelation between COVID-19 and diabetes mellitus: a systematic review. Research, Society and Development.** 2021.
[170] World Health Organization (WHO). **Atualização epidemiológica semanal sobre a COVID-19**. 2022.
[171] CASCELLA, M. *et al*. **Coronavirus (COVID-19) resources, assessment, and treatment**. 2023.
[172] ANAYA, J. M. *et al*. **post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review**. 2021.
[173] TALUKDER, A. *et al.* **Association Between Symptoms and Severity of Disease in Hospitalized Novel Coronavirus (COVID-19) Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis**. 2022.

mundo[174][175]. Apesar disso, o surgimento das variantes virais com alta taxa de propagação fez com que o mundo enfrentasse ondas sucessivas da doença, resultando em um elevado número de indivíduos infectados[176].

Sobreviventes que vivenciaram ou não quadros moderados a graves passaram a relatar sintomas persistentes após recuperação aguda e outros desenvolveram novos sintomas com possível impacto na capacidade funcional, limitando a autonomia, participação na sociedade e a qualidade de vida[177][178]. Denominada de "síndrome pós-covid-19", a condição definida pela *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) e OMS, é caracterizada por um conjunto de 'sinais e sintomas que surgem durante ou após a infecção da covid-19 e persistem por mais de 12 semanas, não possuindo relação com um diagnóstico alternativo'[179][180].

Não se pode afirmar quanto tempo pode durar o período de convalescença. É certo que a incapacidade ocasionada pelos sintomas, de uma forma geral e a longo prazo, apresenta potencial impacto nas unidades de cuidados, reabilitação e de saúde como um todo[181]. Deste modo, arsenais terapêuticos são traçados e vacinas são aplicadas em grande escala, embora ainda seja importante delinear o impacto do vírus na funcionalidade e qualidade de vida dessa população no futuro[182]

Diante do exposto, o objetivo desta revisão integrativa foi analisar, com base na literatura, quais são os sintomas persistentes da síndrome pós-covid-19 e seu impacto na funcionalidade.

---

[174] RAHMAN, S. *et al.* **Epidemiologia, patogênese, apresentações clínicas, diagnóstico e tratamento de COVID-19: uma revisão das evidências atuais.** 2021.
[175] VITIELLO, A. *et al.* **COVID-19 vaccines and decreased transmission of SARS-CoV-2**. 2021.
[176] MEHANDRU, S.; MERAD, M. **Pathological sequelae of long-haul COVID**. 2022.
[177] DELEVATTI, R. S. *et al.* **Effects of physical training on functional, clinical, morphological, behavioral and psychosocial outcomes in post-COVID-19 infection: COVID-19 and Rehabilitation study (CORE-study)—a study protocol for a randomized controlled clinical trial**. 2023.
[178] KAMAL, M. *et al.* **Assessment and characterization of post COVID 19 manifestations**. 2021.
[179] ALKODAYMI, M. S. *et al.* **Prevalence of post-acute COVID-19 symptoms at different follow-up periods: a systematic review and meta-analysis**. 2022.
[180] CHEE, Y. J. *et al.* **Clinical trials on the pharmacological treatment of COVID: A systematic review**. 2023.
[181] ARTAL, F. J. C. **Post-COVID-19 syndrome: epidemiology, diagnostic criteria and pathogenic mechanisms involved.** 2021.
[182] *Ibidem.*

Como objetivos específicos: realizar a caracterização dos estudos selecionados quanto aos autores, ano de publicação, metodologia utilizada, número amostral e objetivo do estudo; identificar o número amostral total dos estudos selecionados e caracteriza-los quanto a idade, sexo, índice de massa corporal, tabagismo e principais comorbidades das amostras estudadas; verificar a necessidade de hospitalização, gravidade da doença e sintomas crônicos de acordo com o tempo pós-covid-19 nos indivíduos que compuseram a amostra dos estudos; identificar os principais instrumentos utilizados para diagnóstico da síndrome pós-covid-19 e analisar a relação entre hospitalização e sintomas persistentes da doença.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo tratou-se de uma revisão integrativa da literatura. O desenvolvimento dessa revisão seguiu as etapas propostas por Souza, Silva e Carvalho (2008), baseando-se na seguinte pergunta norteadora: "Quais os possíveis sintomas persistentes da síndrome pós-covid-19 e seu impacto na funcionalidade?". A busca sistemática na literatura ocorreu nas bases de dados eletrônicas *Pubmed*, *Lilacs* e *Biblioteca Virtual de Saúde* (BVS), do dia 15 ao 30 de setembro de 2022, utilizando-se os seguintes descritores nos idiomas português, inglês e espanhol: síndrome pós-aguda de covid-19; síndrome pós-covid-19; covid longo; covid-19; funcionalidade (*post-acute covid-19 syndrome / síndrome post-agudo de covid-19; post covid syndrome / síndrome post-covid-19; long COVID / fuera de covid; functionality / funcionalidad; covid-19*).

Foram realizadas três combinações por meio dos operadores booleanos "AND" e "OR": (*post-acute* covid-19 *syndrome*OR *post covid syndrome* OR *long* COVID) AND (*functionality)*; (covid-19) AND (*functionality*) e (*post covid syndrome*OR *long* COVID) AND (*functionality*). Como critério de busca, somente artigos nos idiomas em português, espanhol e inglês foram selecionados.

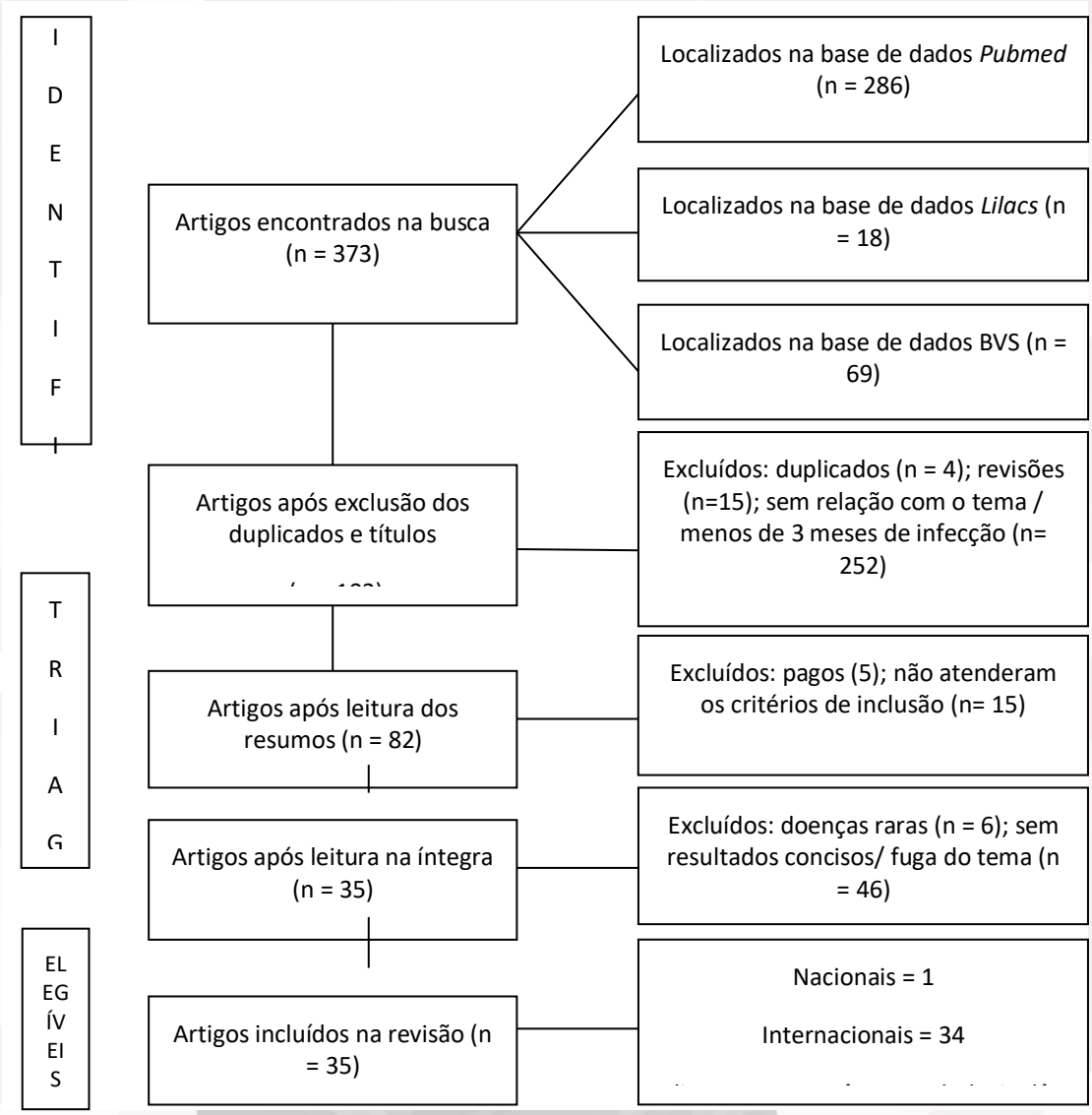
Foram incluídos artigos com público-alvo com idade igual ou acima de 18 anos; estudos do tipo estudo de caso, caso controle, ensaios clínicos, relato de caso; artigo gratuito nas bases de dados; artigos que envolvem a temática síndrome pós-

covid-19 e funcionalidade. Com isso, os critérios de exclusão foram: público-alvo ter menos de 3 meses de infecção (90 dias); artigos de revisão e meta análise; estudos duplicados nas bases de dados; artigo sem descrição do tipo de estudo ou sintomas persistentes ou características da amostra estudada; estudos com doenças associadas específicas.

Após a pesquisa nas bases de dados, a análise e seleção dos artigos iniciou-se pela leitura dos títulos, excluindo-se as revisões, duplicatas e os que não apresentavam correlação com o tema (ex. vacinas, tratamentos). Posteriormente, realizou-se a leitura dos resumos, excluindo os estudos que não atendiam aos critérios de inclusão. Por fim, foram analisados os demais estudos por completo, sendo excluídos nesta etapa os artigos que estudaram grupos com doenças específicas e/ou raras, sem resultados concisos referentes a funcionalidade e/ou que fugiam da temática. O fluxograma das etapas e processo desde análise a seleção dos artigos apresenta-se descrito na Figura 1.

Na busca inicial foram identificadas 373 publicações, após avaliação dos títulos e exclusão das duplicatas, 102 artigos foram potencialmente elegíveis e incluídos na etapa de leitura dos resumos. Posteriormente, 20 artigos foram excluídos. Seguiu-se com a leitura na íntegra que gerou a exclusão de mais 47 estudos. Do total inicial, 35 artigos foram incluídos nesta revisão.

Figura 1 - Fluxograma das etapas da identificação, triagem e elegibilidade dos artigos selecionados nesta revisão integrativa da literatura.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

RESULTADOS

Após busca nas plataformas virtuais de pesquisa científica (*Pubmed*, *Lilacs* e *BVS*) e aplicado os critérios de inclusão e exclusão, foram analisados e incluídos 35 artigos por meio da leitura completa dos textos, obtendo-se uma amostra total de 5.577 indivíduos. Dentre estes estudos, 57,1% foram publicados no ano de 2022, 82,8% eram estudos do tipo observacional e 68,6% analisaram indivíduos entre 6 e 12 meses após infecção pela Covid-19, conforme caracterização dos mesmos no Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos selecionados quanto aos autores, ano de publicação, metodologia utilizada, número amostral e objetivo do estudo, 2023.

E	Autor/ano	Método do estudo	*n**	Objetivo do estudo
1	Sonnweber *et al*., 2020	Prospectivo, multicêntrico e observacional	133	Avaliar sistematicamente o dano cardiopulmonar persistente de pacientes com covid-19 por 60 e 100 dias.
2	Dennis *et al*., 2021	Prospectivo pragmático	201	Avaliar o comprometimento de órgãos a médio prazo em indivíduos sintomáticos após a recuperação da infecção aguda por SARS-CoV-2.
3	Shouman *et al*., 2021	Análise retrospectiva	27	Compartilhar a experiência dos laboratórios autonômicos da Mayo Clinic, fornecendo uma perspectiva mais abrangente em relação ao comprometimento autonômico em pacientes pós-covid-19.
4	Bellan*et al*. 2021	Prospectivo observacional	200	Descrever o comprometimento funcional de longo prazo das funções respiratória, motora, psicológica e cognitiva 12 meses após a infecção por covid-19.
5	Gérad *et al*.,2021	Coorte prospectivo	288	Analisar sintomas persistentes, estado nutricional, evolução da força muscular e performance status 6 meses em uma coorte de sobreviventes de covid-19.
6	Kaggwa *et al*. 2021	Relato de caso	1	Relatar uma ocorrência rara de polifagia em um paciente após covid-19.
7	Vlake *et al*., 2021	Coorte observacional de centro único	212	Quantificar o sofrimento psicológico até 3 meses após a alta hospitalar durante o primeiro pico da pandemia com covid-19 e avaliar a QVRS.
E	**Autor/ano**	**Método do estudo**	***n****	**Objetivo do estudo**
8	Garg, Goyal, Comellas, 2021	Relato de caso	1	Relatar o caso de um homem de 54 anos que apresentou movimentos repetitivos anormais da cabeça pós-covid-19.
9	Darcis*et al*., 2021	Coorte observacional e multicêntrico	199	Investigar pacientes hospitalizados com covid-19 para determinar consequências persistentes e caracterizar os fatores de risco associados aos sintomas a longo prazo.
10	Fernández, Peñas *et al*., 2021	Coorte transversal multicêntrico	1142	Determinar os níveis de fadiga, dispneia, repercussões nas AVD e fatores de risco associados na covid longa.
11	Messin *et al*., 2021	Retrospectivo, observacional e descritivo	74	Descrever o curso natural da doença em 6 meses e identificar os fatores que favorecem o ressurgimento ou persistência desses sintomas.
12	Horwitz *et al*., 2021	Prospectivo observacional	126	Determinar se os sintomas persistem ou melhoram com o tempo, acompanhando pacientes graves para caracterizar seu estado geral de saúde 6 meses após a alta hospitalar.

E	Autor/ano	Método do estudo	*n**	Objetivo do estudo
13	Zhu *et al*., 2021	Relato de caso	1	Descrever as alterações no nível de anticorpos séricos, função respiratória e morfologia espermática de paciente.
14	Dayco *et al*., 2021	Relato de caso	1	Explorar uma complicação debilitante de longo prazo.
15	Soejima *et al*., 2021	Relato de caso	1	Relatar o acompanhamento a longo prazo e a recuperação de um caso de síndrome de hipogonadismo de início tardio após a infecção por covid-19.
16	Tabacof *et al*., 2022	Observacional retrospectivo	156	Descrever os sintomas persistentes associados à síndrome pós-aguda de covid-19 e o impacto desses sintomas na função física, cognitiva, QVRS e participação.
17	Liu *et al*., 2022	Coorte prospectivo	106	Investigar se a composição do microbioma intestinal está ligada à síndrome pós-aguda de covid-19.
18	Cervia, *et al*., 2022	Prospectivo multicêntrica	134	Comparar pacientes com covid-19 durante a infecção primária e até um ano depois com indivíduos saudáveis.
19	Twomey *et al*., 2022	Observacional e transversal	213	Medir a gravidade da fadiga, impacto do mal estar pós-esforço, sintomas de respiração disfuncional, atividade física auto relatada e QVRS.
20	Grupo Colaborativo PHOSP-COVID, 2022	Prospectivo, multicêntrico e longitudinal	784	Descrever a recuperação 12 meses após alta hospitalar identificando fatores da autopercepção do paciente e identificar potenciais alvos terapêuticos.
21	Steinbeis*et al*., 2022	Prospectivo observacional	180	Determinar reduções na função pulmonar e na qualidade de vida relacionada à respiração até 12 meses após a covid-19.
22	Fanous, Zero, Rice, 2022	Relato de caso	1	Avaliar a fatigabilidade neuromuscular em um jovem que continua apresentando sintomas relacionados ao covid-19 12 meses após a infecção.
23	Sonnweber*et al*., 2022	Observacional longitudinal e multicêntrico	145	Caracterizar a cinética da recuperação respiratória e sintomas após o covid-19.
24	Jaquet*et al*., 2022	Prospectivo bicêntrico	41	Descrever os resultados neurológicos de 3 a 6 meses de sobreviventes da covid-19 em VMI na UTI.
25	Benítez et al. 2022	Prospectivo observacional centro único	172	Avaliar o sono e o padrão circadiano de repouso-atividade de sobreviventes críticos da covid-19 pós alta hospitalar.
26	Krishnan *et al*., 2022	Estudo observacional	20	Investigar o funcionamento cognitivo entre indivíduos com queixas persistentes após a infecção por covid-19.
27	Zangrillo*et al*., 202	Prospectivo observacional	56	Investigar a sobrevida de 12 meses, qualidade de vida e a recuperação funcional de pacientes com SDRA por covid-19 que requerem VMI.
28	Schouborg*et al*., 2022	Estudo retrospectivo	83	Avaliar a fadiga pós-covid-19, a alteração da capacidade funcional e a QVRS após a alta hospitalar por covid-19.

E	Autor/ano	Método do estudo	*n**	Objetivo do estudo
29	Prampart*et al*., 2022	Prospectivo observacional	190	Identificar fatores associados ao declínio funcional, sintomas de longo prazo e transições entre estados de fragilidade 3 meses após covid-19 em pacientes idosos hospitalizados.
30	Chaumont*et al*., 2022	Observacional multicêntrico	60	Avaliar o resultado funcional e identificar fatores de risco de sequelas neurológicas após covid-19.
31	Sibila *et al*., 2022	Prospectivo observacional	125	Comparar as características clínicas, fatores de risco e níveis circulantes de marcadores epiteliais e endoteliais 6 meses após a alta hospitalar em sobreviventes de covid-19.
32	Haberland*et al*., 2022	Prospectivo controlado de centro único	206	Investigar a taxa de hospitalização e diagnósticos de admissão em pacientes positivos para SARS-CoV-2 sete meses após a infecção inicial.
33	Sousa, Gardel, Lopes, 2022	Observacional transversal	40	Avaliar o equilíbrio postural de pacientes pós-covid-19 não hospitalizados e avaliar correlações das alterações do equilíbrio postural com fadiga geral, força muscular e qualidade de vida.
34	Cortés *et al*., 2022	Coorte longitudinal	215	Analisar as sequelas psicológicas e funcionais da covid-19 em idosos de instituições de longa permanência.
35	Betschart*et al*., 2022	Prospectivo longitudinal	43	Descrever a recuperação a longo prazo do desempenho físico e da QVRS em sobreviventes de covid-19.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Legenda: E: número do estudo por ano de publicação; n*: número amostral de cada estudo. SARS-CoV-2: Síndrome respiratória aguda grave tipo 2; QVRS: Qualidade de vida relacionado à saúde; VMI: Ventilação mecânica invasiva; UTI: Unidade de terapia intensiva; SDRA: Síndrome do desconforto respiratório agudo; DCLO: Capacidade de difusão pulmonar do monóxido de carbono.

Os estudos descritos na presente revisão têm, de forma geral, o objetivo de avaliar o impacto e as manifestações do vírus causador da covid-19 em diferentes órgãos, analisando e descrevendo sua ação a longo prazo. A síndrome pós-covid-19 não possui de forma elucidativa seu surgimento e desenvolvimento, porém, sabe-se que os distúrbios relacionados ao impacto da doença correlacionam-se com o amplo tropismo do vírus, onde o Sars-CoV-2 se liga ao receptor da enzima conversora de angiotensina-2 (ECA-2) presente de forma abundante em diversos tecidos do corpo humano como pulmões, intestino delgado, células musculares e outros órgãos, sendo a presença dos receptores ECA-2 no sistema vascular e o desenvolvimento de processos inflamatórios e imunológicos associados são hipótese para o delineamento, progressão e diversos desfechos da doença[183].

[183] HALLEK, M. *et al*. **Post-COVID Syndrome.** 2023.

Dos 5.577 indivíduos que constaram nos 35 estudos que compuseram esta revisão integrativa da literatura, 2.831 (50,8%) eram do sexo masculino, com idade média de 54,2 (±13,53) anos. Um total de 25 (71,4%) artigos, dos 35 analisados, relataram o índice de massa corporal (IMC) de suas amostras, com uma média de 26,8 (±3,27) kg/m^2, indicando sobrepeso em boa parte das amostras estudadas. Além disso, 16 artigos (45,7%) fizeram um levantamento quanto ao tabagismo, destes, 1.006 (18% de 5.557) indivíduos eram fumantes ativos ou ex-fumantes; 27 (77,1%) artigos trouxeram dados referentes a presença de comorbidades dos sujeitos, destacando-se: hipertensão em 1.335 (23,9%), obesidade em 837 (15%) e doenças cardiovasculares em 627 (11,2%), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra dos estudos quanto a idade, sexo, índice de massa corporal, tabagismo e principais comorbidades.

VARIÁVEIS		**MÉDIA (dp)**
Idade (anos)		54,2 (±13,53)
Índice de massa corporal (Kg/m^2)		26,8 (±3,47)
VARIÁVEIS		***n* = 5.577 (%)**
Sexo	Feminino	2.746 (49,2)
	Masculino	2.831 (50,8)
Tabagismo		1.006 (18)
COMORBIDADES		***n* = 5.293 (%)**
Hipertensão arterial sistêmica		1.335 (25,2)
Obesidade		837 (15,8)
Doenças cardiovasculares		627 (11,8)
Diabetes mellitus		606 (11,4)
Doença pulmonar		429 (8,1)
Doenças metabólicas		208 (3,9)
Doenças renais		138 (2,6)
Doenças psiquiátricas		131 (2,4)
Condições crônicas não específicas		105 (1,9)
Câncer		31 (0,5)

Legenda: Kg/m^2 - quilogramas por metro quadrado. dp: desvio padrão; n - número amostral.

Em análise a amostra da presente revisão integrativa, foi notória a homogeneidade quanto à prevalência dos sexos, porém, Chatterjee *et al.*[184] relatam em seu estudo que embora homens tenham maior necessidade de hospitalização, as mulheres são mais propensas a desenvolverem sintomas a longo prazo, assim como a longa duração da doença. Estudos anteriores já relataram taxas mais altas de sintomas prolongados da covid-19 em mulheres do que em homens, sobretudo aquelas que apresentavam diagnóstico de ansiedade, depressão ou algum outro transtorno neuropsíquico anterior[185].

O tabagismo foi avaliado a partir do autorrelato das amostras de cada estudo, dos 1.006 indivíduos que compuseram esta revisão boa parte dos avaliados caracterizavam-se como ex-fumantes, explicado talvez pela idade mais avançada dos participantes. Segundo a revisão de Simons *et al.*[186], ex-fumantes apresentaram maior risco de hospitalização e gravidade da doença. Quanto aos efeitos à longo prazo, um estudo feito com 486.149 pessoas apresentou possíveis fatores de risco associados ao relato de sintomas prolongados entre 3 a 12 meses, sendo um deles o efeito da nicotina em fumantes e ex-fumantes ao comparar com os que nunca fumaram[187].

No decorrer da pandemia em todo o mundo, tornou-se claro na literatura que pacientes com condições preexistentes, sobretudo obesos, indivíduos com doenças cardiovasculares, diabéticos e com idade avançada, possuem maior susceptibilidade para um desenvolvimento da covid-19 grave e com possíveis sequelas, devido ao quadro inflamatório crônico característico dessas comorbidades[188]. Contudo, estudos recentes mostram que indivíduos jovens e previamente saudáveis que tiveram um desfecho leve da infecção, estão também sujeitos a efeitos novos e/ou duradouros da doença[189].

---

[184] CHATTERJEE, S. *et al*. **Association of COVID-19 with Comorbidities: An Update.** 2023.
[185] YONG, S. J. **Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments.** 2021.
[186] SIMONS, D. *et al*. **The association of smoking status with SARS-CoV-2 infection, hospitalization and mortality from COVID-19: a living rapid evidence review with Bayesian meta-analyses (version 7).** 2021.
[187] SUBRAMANIAN, A. *et al.* **Symptoms and risk factors for long COVID in non-hospitalized adults**. 2022.
[188] CHIPPA V.; ALEEM A.; ANJUM F. **Post-acute coronavírus syndrome (COVID-19).** 2023.
[189] MIZRAHI, B. *et al.* **Long covid outcome at one year after mild SARS-CoV-2 infection: nationwide cohort study**. 2023.

Dados indicam ainda que as condições pós-covid-19 independem da gravidade da infecção inicial, idade ou comorbidades associadas por possivelmente essa população representar a maioria dos casos gerais da doença[190]. Apesar disso, reforça-se ainda a necessidade de mais estudos que argumentam acerca da relação das comorbidades como um fator de risco ou não para a síndrome pós-Covid-19.

Ainda referente ao número total de indivíduos que compuseram as amostras dos estudos que estão contidos nesta revisão integrativa, 4.148 (74,3%) foram hospitalizados e destes, 1.155 (20,7%) passaram por um estado de grave a crítico da covid-19, com necessidade de oxigenoterapia de alto fluxo, ventilação mecânica invasiva, período de internação prolongado na UTI e alguns casos de oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO). Além disso, entre os sintomas que caracterizam a síndrome pós-covid-19 destacam-se a fadiga, limitação funcional, dispneia, mialgia e/ou artralgia, entre outros apresentados na Tabela 2, conforme o tempo da síndrome pós-covid-19 onde os indivíduos foram avaliados.

Tabela 2 - Caracterização da amostra dos 35 estudos analisados referentes a necessidade de hospitalização, gravidade da doença e sintomas crônicos de acordo com o tempo pós-covid-19 que os indivíduos foram avaliados.

TEMPO PÓS-COVID-19	**3 a < 6 meses** ***n* (%)**	**6 a 12 meses** ***n* (%)**
Número amostral total	1370 (24,6)	4207 (75,4)
Hospitalização	1189 (21,3)	3362 (60,2)
Pacientes graves/críticos	367 (6,6)	980 (17,6)
SINTOMAS CRÔNICOS	***n* (%)**	***n* (%)**
Fadiga	228 (16,6)	2560 (60,8)
Limitação funcional	292 (21,3)	1831 (43,5)
Dispneia	199 (14,5)	1714 (40,7)
Mialgia e/ou artralgia	46 (3,3)	1368 (32,5)
Distúrbios cognitivos	160 (11,6)	1231 (29,2)
Depressão e/ou ansiedade	399 (29,1)	682 (16,2)
Distúrbios do sono	349 (25,4)	572 (13,5)
Anosmia e/ou disgeusia	77 (5,6)	192 (4,5)
Tosse	70 (5,1)	226 (5,3)
Cefaleia	24 (1,7)	299 (7,1)

Legenda: n - número amostral; % - percentual; < - menor que.

[190] DAVIS, H. E. *et al*. **Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations**. 2023.

Apesar do alto número de indivíduos hospitalizados encontrados nos estudos, somente 1⁄5 da população vivenciou os efeitos graves da covid-19 em sua fase aguda. Estudos realizados entre os picos da pandemia relataram que aproximadamente 80% dos pacientes hospitalizados poderiam apresentar sequelas após a doença, sendo a fadiga, comprometimento cognitivo e neuropsiquiátricos os mais duradouros[191].

Contudo, com o avançar das pesquisas e implementação dos esquemas vacinais por todo mundo, notou-se que a condição pós-covid-19 poderia ocorrer independente da gravidade da infecção inicial e seu estado de hospitalização, acometendo assim, como dito anteriormente, indivíduos jovens e previamente saudáveis que vivenciaram a doença de forma leve[192].

Os sintomas persistentes descritos nesta revisão pelos indivíduos avaliados no período de tempo entre 3 a 6 meses, foram principalmente a depressão e/ou ansiedade, distúrbios do sono, limitação funcional, fadiga, dispneia e distúrbios cognitivos, respectivamente. Em uma revisão sistemática realizada por Alkodaymi *et al*[193] um total de 63 estudos foram incluídos com um *n* amostral de 257.348 indivíduos, os sintomas mais relatados no mesmo período de avaliação (3 a 6 meses) foram: fadiga (32%), dispneia (25%), distúrbios do sono (24%) e dificuldade de concentração (22%), corroborando com achados do presente estudo. A depressão e ansiedade, principalmente em indivíduos do sexo feminino, foi descrito em um estudo de coorte com indivíduos previamente hospitalizados como sintomas duradouros sobretudo nos 6 primeiros meses após a infecção[194].

Devido a presente revisão conter um maior número de estudos que avaliaram indivíduos em um período acima de 6 até 12 meses, houve nesse grupo um quantitativo superior de sintomas persistentes descritos comparado aos de 3 a menos de 6 meses.

[191] RENAUD-CHAREST, O. *et al*. **Onset and frequency of depression in post-COVID-19 syndrome: A systematic review.** 2021.
[192] NALBANDIAN, A.; DESAI, A. D.; WAN, E. Y. **Post-COVID-19 Condition**. 2023.
[193] ALKODAYMI, M. S. *et al*. **Prevalence of post-acute COVID-19 symptoms at different follow-up periods: a systematic review and meta-analysis**. 2022.
[194] MAZZA, M. G. *et al*. **Persistent psycho pathology and neurocognitive impairment in COVID-19 survivors: Effect of inflammatory biomarkers at three-month follow-up**. 2021.

Dito isso, Fumagalli *et al.*[195] apresentaram em seu estudo de coorte de acompanhamento longitudinal que os sintomas não relacionados a diagnósticos crônicos preexistentes diminuíram ao longo do tempo, porém, se manteve tão alta quanto em 40% dos indivíduos em até 12 meses. Além disso, o sexo feminino apresentou uma probabilidade quase duas vezes maior de persistência dos sintomas, como dito anteriormente.

Referente aos sintomas persistentes avaliados entre acima de 6 até 12 meses, os mais descritos foram: fadiga (60,8%), limitação funcional (43,5%), dispneia (40,7%), mialgia e/ou artralgia (32,5%), distúrbios cognitivos (29,2%), depressão e/ou ansiedade (16,2%) e distúrbios do sono (13,5%). Um estudo retrospectivo realizado na China com 1.733 pacientes acompanhando a evolução dos sintomas e qualidade de vida relacionado à saúde, apresentou que após 6 meses a fadiga, limitação funcional e a dispneia estavam presentes em 63% dos pacientes. Somado a isso, observou-se também que a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos estava abaixo da sua faixa normal de 75%[196].

Em apoio a esses achados, a fadiga, fraqueza muscular, dispneia, ansiedade e/ou depressão, desconforto ou dores musculoesqueléticas são sintomas claramente descritos na literatura. Em uma revisão sistemática e meta-análise envolvendo 10.945 casos, estes foram os achados de sintomas mais prevalentes, onde, 63,9% dos pacientes apresentavam pelo menos de um a dois destes sintomas e 58,9% continuaram a sofrer com suas repercussões em até 12 meses[197].

Quanto aos desfechos psiquiátricos e neurológicos apresentados na síndrome pós-covid-19, nota-se que na presente revisão, apesar da disparidade do *n* amostral avaliados nos diferentes períodos, estes tendem a diminuir com o tempo, uma vez que a ansiedade, depressão e distúrbios do sono são bastante expressos no primeiro coorte avaliado (3 a menos de 6 meses) e apresentam uma redução nas avaliações realizadas

[195] FUMAGALLI, C. *et al*. **Factors associated with persistence of symptoms 1 year after COVID-19: A longitudinal, prospective phone-based interview follow-up cohort study.** 2022.
[196] HUANG, C. *et al.* **6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study.** 2021.
[197] MA, Y. *et al*. **Long-Term Consequences of COVID-19 at 6 Months and Above: A Systematic Review and Meta-Analysis.** 2022.

entre 6 e 12 meses. Corroborando com esses achados, em uma análise de coorte retrospectiva de 2 anos incluindo 1.284.437 pacientes realizada por Taquet *et al.*[198] foi verificado que estes desfechos tendem a seguir diferentes trajetórias, na qual os distúrbios cognitivos, por exemplo, podem ter um risco mais persistente e se apresentarem tardiamente, já os transtornos de humor e ansiedade (que influencia no ciclo sono/vigília) possuem um risco transitório e podem ser avaliados em um período de tempo menor.

A fadiga expressa na grande porcentagem de indivíduos que compuseram ambos os períodos de avaliação desta revisão, pode ser explicada pela ação do SARS-CoV-2 que causa inflamação no sistema nervoso central, produzindo assim a ação de várias citocinas que irão agir em neurônios dedicados a conservação de energia diminuindo sua atividade, o resultado do acúmulo dessas citocinas pode levar a inflamação persistente, desregulação do ciclo sono/vigília, ausência ou perda de força e disfunções cognitivas, com consequentes danos funcionais[199]. Ceban *et al.*[200] em sua revisão sistemática, afirmam que a inflamação persistente foi constantemente associada a um subconjunto de pacientes que relataram a fadiga e o comprometimento cognitivo como sintomas persistentes e que estes estão expressivamente relacionados a um comprometimento funcional acentuado, podendo por sua vez flutuar e rescindir ao longo do tempo.

Quanto aos instrumentos de avaliação utilizados nos 35 estudos que compõem esta revisão integrativa, para avaliação das variáveis aqui apresentadas, destacamos que para avaliação dos níveis de depressão, ansiedade e estresse, houve um maior uso da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão[201]; dos exames de imagem, a tomografia computadorizada foi a mais utilizada; para avaliação da qualidade de vida relacionado à saúde, destaca-se o uso do questionário EQ-5D-5L; e, para avaliação funcional, utilizou-

[198] TAQUET, M. *et al.* **Neurological and psychiatric risk trajectories after SARS-CoV-2 infection: an analysis of 2-year retrospective cohort studies including 1 284 437 patients.** 2022.
[199] KOMAROFF, A. L.; BATEMAN, L. **Will COVID-19 Lead to Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome?** 2020..
[200] CEBAN, F. *et al.* **Fatigue and cognitive impairment in post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis.** 2022.
[201] BOTEGA, Neury J. *et al*. **Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão**. 1995.

se o Teste de caminhada de 6 minutos (TC6m) e função pulmonar (avaliado pela espirometria), conforme dados detalhados na Tabela 3.

Tabela 3 - Apresentação dos testes e exames mais realizados nos estudos que compuseram esta revisão integrativa da literatura.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	*n* (%)
Avaliação de depressão, ansiedade e estresse	**15 (100)**
Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão	8 (11,6)
Teste Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	4 (5,8)
Transtorno de Estresse Pós-Traumático (DSM-5)	3 (4,4)
Exames de imagem	**14 (100)**
Tomografia computadorizada	11 (15,9)
Ressonância magnética	3 (4,4)
Avaliação da qualidade de vida	**13 (100)**
EQ-5D-5L	8 (11,6)
SF-12	2 (2,9)
SF-36	3 (4,4)
Avaliação funcional	**8 (100)**
Teste de caminhada de 6 minutos	5 (7,2)
Escala Medical ResearchCouncil modificada	3 (4,4)
Avaliação da função pulmonar (espirometria)	**6 (8,6)**

Legenda: n - número amostral; % - percentual; EQ-5D-5L: Questionário de qualidade de vida que engloba 5 domínios de saúde (mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão); SF-12 e SF-36: ambos questionários de qualidade de vida relacionado à saúde, na sua versão curta e na sua versão original respectivamente.

Como a síndrome pós-covid-19 pode apresentar-se de diferentes formas a partir de sintomas inespecíficos e/ou envolvendo múltiplos órgãos, os critérios de avaliação apropriados para pacientes que possivelmente estejam com sequelas prolongadas ou associadas à infecção ainda é impreciso. Nesta revisão, os estudos apresentaram em comum um maior número de avaliação dos sintomas da depressão, ansiedade e estresse a partir de diferentes escalas e testes, estes por sua vez, fazem parte de percepções subjetivas que se relacionam com outros aspectos desde o físico aos relacionados ao cotidiano de cada indivíduo, impactando diretamente na sua qualidade de vida.

A qualidade de vida relacionada à saúde é um fator essencial para investigar o impacto das doenças nos domínios físico, mental e social da saúde dos pacientes. A avaliação das atividades da vida diária (AVD), sentimentos, comportamentos e interação com a sociedade por meio de questionários validados permitem, a partir da autopercepção de cada indivíduo, fornecer informações fidedignas que identificam o impacto funcional de doenças como a covid-19[202]. Dito isso, a funcionalidade foi avaliada nos estudos incluídos nesta revisão, sobretudo por meio de escalas, questionários e testes que se relacionam com as AVD, compondo 50% dos principais instrumentos de avaliação.

Os exames de imagem correspondem a 25% dos instrumentos utilizados nos resultados desta revisão, apesar destes serem responsáveis por laudar possíveis padrões anormais, caracterizam-se como ferramentas de esclarecimento e não preditores de sintomas prolongados. A síndrome pós-covid-19 inclui sintomas respiratórios persistentes, porém, em menor grau é visualizado anormalidades na fisiologia ou imagem pulmonar, onde ao realizá-los, é possível observar com menor frequência achados aos 12 meses quando comparado aos 6 meses, e em alguns casos não corroborando com relatos clínicos, muitos dos que apresentam alterações prolongadas possuem associação com a gravidade da doença em sua fase aguda[203].

A avaliação da funcionalidade a partir de instrumentos validados e revisados cientificamente, como testes de baixo custo, questionários e escalas referentes a qualidade de vida englobando fatores biopsicossociais, são necessários para compreender o indivíduo e como os sintomas da síndrome pós-covid-19 interferem no seu desempenho no dia a dia, uma vez que se observa ainda na literatura a falta de padronização na avaliação destes pacientes para rastreio dos sintomas e seu impacto. Inúmeros estudos de coorte são baseados em questionários próprios que se referem sobretudo no autorrelato dos pacientes.

[202] NASCIMENTO, J. M. R. do; NEVES, M. A; ROSA, I. B. P. **Impacto funcional do pós-COVID-19: COVID persistente.** 2022.
[203] DAINES, L. *et al*. **A clinical review of long-COVID with a focus on the respiratory system**. 2022.

A padronização desses instrumentos auxilia na sintetização da condição do indivíduo de forma objetiva, quantitativa e qualitativa, direcionando a tomada de decisão quanto a prescrição do tratamento, acompanhamento e futura progressão.

Ao analisar a presença de sintomas longos e sua relação com a necessidade de hospitalização pela covid-19, foi observado que todos os sintomas persistentes já descritos foram mais comuns naqueles indivíduos que necessitaram de hospitalização prévia, conforme exposto no tabela 4.

Tabela 4 - Relação entre a necessidade de hospitalização e a presença de sintomas persistentes da doença nos estudos analisados.

HOSPITALIZAÇÃO	SIM (*n*)	NÃO (*n*)
Fadiga	2623	165
Dispneia	1788	125
Limitação funcional	1749	374
Mialgia e/ou artralgia	1414	0
Distúrbios cognitivos	1380	11
Depressão e/ou ansiedade	1080	1
Distúrbio do sono	920	1
Anosmia e/ou disgeusia	268	1
Tosse persistente crônica	296	0

Legenda: número de indivíduos.

Este achado pode ser explicado pelo período de avaliação das coortes dos estudos, apesar de na presente revisão conter mais estudos de 2022, grande parte dos indivíduos foram avaliados em 2020, primeiro ano da pandemia, ou seja, que experimentaram a doença em sua forma mais agressiva. Além disso, muitos dos estudos não possuíam grupos controles avaliando se de fato somente aqueles hospitalizados expressavam maior predisposição. Como dito anteriormente, pesquisas mais recentes abordam que a taxa de indivíduos com sintomas persistentes independe da hospitalização, porém, estes por sua vez já trazem dados adicionais sobre vacinação, o que o presente estudo não contém essa variável.

Na revisão de Koc *et al.*[204] é abordado que a vacinação está fortemente associada à diminuição dos sintomas prolongados da covid-19, estudos relataram que

[204] KOC, H. C. *et al*. **Long COVID and its Management.** 2022.

pessoas vacinadas apresentaram menor probabilidade de relatar sintomas persistentes quando comparado com aqueles sem infecção anterior.

Limitações do estudo

As principais limitações encontradas na presente revisão foram a falta de estudos com grupo controle para realizar um comparativo entre indivíduos hospitalizados e não hospitalizados, na qual somente o estudo de Cervia *et al*[205] apresentou este comparativo. Além disso, um dado não observado nos estudos foi o referente a vacinação e taxas de reinfecção. Outra limitação ainda foi o período de avaliação das coortes de cada estudo, sendo que muitos autores em detrimento das recomendações da OMS de isolamento e distanciamento social aplicaram questionários de autoria própria para elucidar possíveis sintomas prolongados, avaliando sobretudo aqueles indivíduos que vivenciaram a primeira onda da pandemia com a variante do vírus mais agressiva.

CONCLUSÃO

Os dados analisados e discutidos permitem concluir que o sexo feminino expressa maior probabilidade de desenvolvimento de sintomas novos e/ou persistentes da covid-19. Os sintomas mais comuns em ambos os períodos de avaliação dos estudos foram: fadiga, dispneia, limitação funcional, depressão e/ou ansiedade, distúrbios do sono e distúrbios cognitivos. A fadiga foi a queixa mais relatada em ambos os períodos avaliados, podendo afetar diretamente a atividade física e a mobilidade dos indivíduos, ocasionando um ciclo vicioso de descondicionamento físico e impacto negativo na funcionalidade.

Os métodos de avaliação que foram observados nos estudos, sobretudo os de baixo custo como o TC6m, a aplicação de questionários referentes a qualidade de vida e testes quanto aos fatores psicossociais citados na revisão fornecem informações sobre o impacto da funcionalidade de maneira mais fidedigna, contribuindo para a identificação

[205] CERVIA, C. *et al*. **Immunoglobulin signature predicts risk of post-acute COVID-19 syndrome**. 2022.

dos sintomas e necessidades de reabilitação. Dito isso, é necessária uma padronização na literatura para avaliar o impacto a longo prazo a fim de estabelecer medidas de suporte e reabilitação de forma estruturada, contribuindo na criação e atualização de protocolos, assim como na capacitação de profissionais que atuam na assistência à saúde.

REFERÊNCIAS

ALKODAYMI, M. S. *et al*. Prevalence of post-acute COVID-19 syndrome symptoms at different follow-up periods: a systematic review and meta-analysis. Clinical Microbiology and Infection, v. 28, n. 5, p. 657, Maio 2022.

AMDAL, C. D. *et al*. Health-related quality of life issues, including symptoms, in patients with active COVID-19 or post COVID-19; a systematic literature review. Quality of Life Research, v. 30, n. 12, p. 3367, dez. 2021.

ANAYA, J. M. *et al*. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. Autoimmunity Reviews, v. 20, n. 11, p. 102947, Nov. 2021.

ARTAL, F. J. C. Post-COVID-19 syndrome: epidemiology, diagnostic criteria and pathogenic mechanisms involved. Journal of Neurology, v. 72, n. 11, p. 384, 2021.

BELLAN, M. et al. Long-term sequelae are highly prevalent one year after hospitalization for severe COVID-19. Scientific reports, v. 11, n. 1, 1 Dez. 2021.

BENÍTEZ, I. D. et al. Sleep and Circadian Health of Critical COVID-19 Survivors 3 Months After Hospital Discharge. Critical care medicine, v. 50, n. 6, p. 945–954, 1 jun. 2022.

BETSCHART, M. et al. One year follow-up of physical performance and quality of life in patients surviving COVID-19: a retrospective cohort study. Swiss Med Wkly, v. 151, p. w30072–w30072, 28 out. 2021.

BOTEGA, Neury J. *et al*. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Revista de Saúde Pública, v. 29, n. 5, p. 359-363, out. 1995.

CASCELLA, M. *et al*. Coronavirus (COVID-19) resources, assessment, and treatment. EUA: Treasure Island (Fl): Stat pearls Publishing, 2023. *E-book*.

CEBAN, F. *et al.* Fatigue and cognitive impairment in post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. Brain, Behavior, and Immunity, v. 101, p. 93, mar. 2022.

CERVIA, C. *et al.* Immunoglobulin signature predicts risk of post-acute COVID-19 syndrome. Nature communications. V. 13, n. 1, Dez. 2022.

CHAUMONT, H. et al. Long-term outcomes after Neuro COVID: A 6-month follow-up study on 60 patients. Revue necrologies, v. 178, n. 1–2, p. 137–143, 1 jan. 2022.

CHATTERJEE, S. *et al*. Association of COVID-19 with Comorbidities: An Update. ACS Pharmacology Translational Science, v. 6, n. 3, p. 334, mar. 2023.

CHEE, Y. J. *et al*. Clinical trials on the pharmacological treatment of COVID: A systematic review. Journal of Medical Virology, v. 95, n. 1, jan. 2023.

CHIPPA V.; ALEEM A.; ANJUM F. Post-acute coronavirus syndrome (COVID-19). EUA: Treasure Island (Fl): Stat pearls Publishing, 2023. *E-book*.

CORTÉS ZAMORA, E. B. et al. Psychological and Functional Impact of COVID-19 in Long-Term Care Facilities: The COVID-A Study. Am J Geriatric Psychiatry, v. 30, n. 4, p. 431–443, 1 abr. 2022.

DAINES, L. *et al.* A clinical review of long-COVID with a focus on the respiratory system. Current opinion in pulmonary medicine, v. 28, n. 3, p. 174–179, Maio 2022.

DARCIS, G. et al. Long-term clinical follow-up of patients suffering from moderate-to-severe COVID-19 infection: a monocentric prospective observational cohort study. International journal of infectious diseases: IJID: official publication of the International Society for Infectious Diseases, v. 109, p. 209–216, 1 ago. 2021.

DAVIS, H. E. *et al*. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. Nature Reviews. Microbiology, v. 21, n. 3, p. 133, mar. 2023.

DAYCO, J. S. et al. Perpetually Positive: Post-COVID Interstitial Lung Disease in Immunocompromised Patients With Diffuse Large B-cell Lymphoma. Journal of investigative medicine high impact case reports, v. 9, 2021.

DE SOUSA, K. C. A.; GARDEL, D. G.; LOPES, A. J. Postural balance and its association with functionality and quality of life in non-hospitalized patients with post-acute COVID-19 syndrome. Physiotherapy Res Int, v. 27, n. 4, p. e1967–e1967, 1 out. 2022.

DELEVATTI, R. S. *et al*. Effects of physical training on functional, clinical, morphological, behavioral and psychosocial outcomes in post-COVID-19 infection: COVID-19 and Rehabilitation study (CORE-study)—a study protocol for a randomized controlled clinical trial. Trials, v. 24, n. 1, Dez. 2023.

DENNIS, A. et al. Multiorgan impairment in low-risk individuals with post-COVID-19 syndrome: a prospective, community-based study. BMJ open, v. 11, n. 3, 30 mar. 2021.

EVANS, R. A. et al. Clinical characteristics with inflammation profiling of long COVID and association with 1-year recovery following hospitalization in the UK: a prospective observational study. The Lancet. Respiratory medicine, v. 10, n. 8, p. 761–775, 1 ago. 2022.

FANOUS, J.; ZERO, A. M.; RICE, C. L. Muscle fatigability and post-acute COVID-19 syndrome: A case study. Physiological reports, v. 10, n. 16, 1 ago. 2022.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. et al. Fatigue and Dyspnea as Main Persistent Post-COVID-19 Symptoms in Previously Hospitalized Patients: Related Functional

Limitations and Disability. Respiration; international review of thoracic diseases, v. 101, n. 2, p. 132–141, 1 fev. 2022.

FUMAGALLI, C. *et al*. Factors associated with persistence of symptoms 1 year after COVID-19: A longitudinal, prospective phone-based interview follow-up cohort study. European Journal of Internal Medicine, v. 97, p. 36, 1 mar. 2022.

GARG, A.; GOYAL, S.; COMELLAS, A. P. Post-acute COVID-19 functional movement disorder. ASGE open medical case reports, v. 9, 2021.

GÉRARD, M. et al. Long-Term Evolution of Malnutrition and Loss of Muscle Strength after COVID-19: A Major and Neglected Component of Long COVID-19. Nutrients, v. 13, n. 11, 1 nov. 2021.

GONG, X. *et al*. COVID-19: A state autoimmunological responses, mutations, and treatment modalities in riposte. Journal of Infection and Public Health, v. 16, n. 2, p. 233, fev. 2023.

HABERLAND, E. et al. Seven months after Mild COVID-19: A Single-Centre Controlled Follow-Up Study in the District of Constance. International journal of clinical practice, v. 2022, 2022.

HALLEK, M. *et al*. Post-COVID Syndrome. Deutsches Ärzteblatt International, v. 120, n. 4, p. 48, jan. 2023.

HORWITZ, L. I. et al. Six-Month Outcomes in Patients Hospitalized with Severe COVID-19. Journal of general internal medicine, v. 36, n. 12, p. 3772–3777, 1 Dez. 2021.

HUANG, C. *et al.* 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. Lancet (London, England), v. 397, n. 10270, p. 220, jan. 2021.

JAQUET, P. et al. Neurologic Outcomes of Survivors of COVID-19-Associated Acute Respiratory Distress Syndrome. Critical care medicine, v. 50, n. 8, p. E674–E682, 1 ago. 2022.

KAGGWA, M. M. et al. Excessive eating and weight gain: Arare post-acute COVID-19 syndrome. Diabetes &metabolic syndrome, v. 15, n. 5, 1 set. 2021.

KAMAL, M. *et al*. Assessment and characterization of post COVID 19 manifestations. International Journal of Clinical Practice, v. 75, n. 3, mar. 2021.

KOC, H. C. *et al.* Long COVID and its Management. International Journal of Biological Sciences, v. 18, n. 12, p. 4768, 2022.

KOMAROFF, A. L.; BATEMAN, L. Will COVID-19 Lead to Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome? Frontiers in Medicine, v. 7, p. 606824, Jan. 2020.

KRISHNAN, K. et al. Neurocognitive Profiles in Patients with Persisting Cognitive Symptoms Associated With COVID-19. ArchivesofclinicalneuropsychologyAcademyofNeuropsychologists, v. 37, n. 4, p. 729–737, 1 jun. 2022.

LIU, Q. et al. Gut microbiota dynamics in a prospective cohort of patients with post-acute COVID-19 syndrome. Gut, v. 71, n. 3, 2022.

MA, Y. *et al*. Long-Term Consequences of COVID-19 at 6 Months and Above: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 11, jun. 2022.

MARINHO, F. P. *et al.* Interrelation between COVID-19 and diabetes mellitus: a systematic review. Research, Society and Development, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 4810212191, fev. 2021.

MAZZA, M. G. *et al*. Persistent psycho pathology and neurocognitive impairment in COVID-19 survivors: Effect of inflammatory biomarkers at three-month follow-up. Brain, Behavior, and Immunity, v. 94, p. 138, Maio 2021.

MEHANDRU, S.; MERAD, M. Pathological sequelae of long-haul COVID. Nature immunology, v. 23, n. 2, p. 194, fev. 2022.

MENDES, K. dal S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto - Enfermagem, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

MESSIN, L. et al. COVEVOL: Natural Evolution at 6 Months of COVID-19. Viruses, v. 13, n. 11, 1 Nov. 2021.

MIZRAHI, B. et al. Long covid out comes to new year after mild SARS-CoV-2 infection: nationwide cohort study. BMJ, v. 380, 11 Jan. 2023.

NALBANDIAN, A.; DESAI, A. D.; WAN, E. Y. Post-COVID-19 Condition. https://doi.org/10.1146/annurev-med-043021-030635, v. 74, p. 55–64, Jan. 2023.

NASCIMENTO, J. M. R. do; NEVES, M. A; ROSA, I. B. P. Impacto funcional do pós-COVID-19: COVID persistente. Revista da Saúde da Aeronáutica, São Paulo, v. 1, n. 5, p. 21-27, mar. 2022.

PRAMPART, S. et al. Functional decline, long term symptom and course of frailty at 3-months follow-up in COVID-19 older survivors, a prospective observational cohort study. BMC geriatrics, v. 22, n. 1, 1 dez. 2022.

RAHMAN, S. *et al.* Epidemiologia, patogênese, apresentações clínicas, diagnóstico e tratamento de COVID-19: uma revisão das evidências atuais. Revisão Especializada de Farmacologia Clínica, [S.L.], v. 14, n. 5, p. 601-621, maio. 2021.

RENAUD-CHAREST, O. *et al*. On set and frequency of depression in post-COVID-19 syndrome: A systematic review. Journal of Psychiatric Research, v. 144, p. 129, dez. 2021.

SHOUBORG, L. et al. Risk factores for fatigue and impaired function eight months after hospital admission with COVID-19. Danish Medicinal Journal. v. 69, n.1, mar 2022.

SHOUMAN, K. et al. Auto nomads function following COVID-19 infection: an early experience. Clinical autonomic research: official journal of the Clinical Autonomic Research Society, v. 31, n. 3, p. 385–394, 1 jun. 2021.

SIBILA, O. et al. Elevated plasma level of epithelial and endothelial cell markers in COVID-19 survivors with reduced lung diffusing capacity six months after hospital discharge. Respiratory research, v. 23, n. 1, 1 Dez. 2022.

SIMONS, D. *et al*. The association of smoking status with SARS-CoV-2 infection, hospitalization and mortality from COVID-19: a living rapid evidence review with Bayesian meta-analyses (version 7). Addiction (Abingdon, England), v. 116, n. 6, p. 1319, jun. 2021.

SOEJIMA, Y. et al. Late-Onset Hypogonadism in a Male Patient with Long COVID Diagnosed by Exclusion of ME/CFS. Medicina (Kaunas, Lithuania), v. 58, n. 4, 1 abr. 2022.

SONNWEBER, T. et al. Cardiopulmonary recovery after COVID-19: an observational prospective multicenter trial. The Europe an respiratory journal, v. 57, n. 4, 2021.

SONNWEBER, T. et al. Investigating phenotypes of pulmonary COVID-19 recovery: A longitudinal observational prospective multicenter trial. E Life, v. 11, 1 fev. 2022.

STEINBEIS, F. et al. Severity of respiratory failure and computed chest tomography in acute COVID-19 correlates with pulmonary function and respiratory symptoms after infection SARS-CoV-2: An observational longitudinal study over 12 months. Respiratory medicine, v. 191, 1 jan. 2022.

SUBRAMANIAN, A. *et al.* Symptoms and risk factors for long COVID in non-hospitalized adults. Nature Medicine, v. 28, n. 8, p. 1706, ago. 2022.

TABACOF, L. et al. Post-acute COVID-19 Syndrome negatively Impacts Physical Function, Cognitive Function, Health-Related Quality of Life, and Participation. American journal of physical medicine &rehabilitation, v. 101, n. 1, p. 48–52, 1 Jan. 2022.

TALUKDER, A. *et al*. Association Between Symptoms and Severity of Disease in Hospitalized Novel Coronavirus (COVID-19) Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Multidisciplinary Healthcare, v. 15, p. 1101, 2022.

TAQUET, M. *et al*. Neurological and psychiatric risk trajectories after SARS-CoV-2 infection: an analysis of 2-year retrospective cohort studies including 1 284 437 patients. The Lancet. Psychiatry, v. 9, n. 10, p. 815, out. 2022.

TWOMEY, R. et al. Chronic Fatigue and Post exertional Malaise in People Living with Long COVID: An Observational Study. Physical therapy, v. 102, n. 4, 1 abr. 2022.

VITIELLO, A. *et al.* COVID-19 vaccines and decreased transmission of SARS-CoV-2. Inflammo pharmacology, v. 29, n. 5, p. 1357, out. 2021.

VLAKE, J. H. et al. Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A single-center, observational study. PloSone, v. 16, n. 8, 1 ago. 2021.

ZANGRILLO, A. et al. One-Year Multidisciplinary Follow-Up of Patients with COVID-19 requiring Invasive Mechanical Ventilation. Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia, v. 36, n. 5, p. 1354–1363, 1 Maio 2022.

ZHU, M. et al. Long-termsero-positivity for IgG, sequelae of respiratory symptoms, and abundance of malformed sperm in a patient recovered from severe COVID-19. Europeanjournalofclinicalmicrobiology&infectiousdiseases: officialpublicationoftheEuropean Society of Clinical Microbiology, v. 40, n. 7, p. 1559–1567, 1 jul. 2021.

World Health Organization (WHO): Atualização epidemiológica semanal sobre a COVID-19. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---14-december-2022>. Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

YONG, S. J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatment. Infectious Diseases (London, England), v. 53, n. 10, p. 1, 2021.

FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES EM IDOSOS PÓS-FRATURA DE QUADRIL POR QUEDA: CORRELAÇÕES COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS, COGNIÇÃO E MOBILIDADE

LOWER LIMB MUSCLE STRENGTH IN ELDERLY PATIENTS AFTER HIP FRACTURE DUE TO FALL: CORRELATIONS WITH SOCIODEMOGRAPHIC VARIABLES, COGNITION, AND MOBILITY

FUERZA MUSCULAR DE LOS MIEMBROS INFERIORES EN ANCIANOS POSTERIOR A FRACTURA DE CADERA POR CAÍDA: CORRELACIONES CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, COGNICIÓN Y MOVILIDAD

Victor Fernando Rodrigues da SILVA [206]

Matheus Marinho CARVALHO [207]

Lorenzo FAGOTTI [208]

Darlan Martins RIBEIRO [209]

Murielle Celestino da COSTA [210]

Katarine Souza COSTA [211]

Ana Carolina do Couto ANDRADE [212]

Juliana de Faria Fracon e ROMÃO [213]

Rêncio Bento FLORÊNCIO [214]

Ruth Losada de MENEZES [215]

RESUMO

Introdução: As lesões relacionadas as quedas em idosos podem vir acompanhadas por de complicações, incluindo a perda de força muscular. Objetivo: Avaliar a força

[206] Discente do Curso de Fisioterapia – UFG. (Email: victor_rodrigues_silva@discente.ufg.br).
[207] Discente do Curso de Fisioterapia – UFG. (Email: matheus.marinho@discente.ufg.br).
[208] Doutorando em Ciências e Tecnologias em Saúde – UnB. (Email: drlorenzo.ortopedia@gmail.com).
[209] Doutorando em Ciências e Tecnologias em Saúde – UnB. (Email: darlanmribeiro@gmail.com).
[210] Mestranda em Ciências da Saúde – UFG. (Email: murielle.costa@ufg.br).
[211] Mestranda em Ciências da Saúde – UFG. (Email: katarine@discente.ufg.br).
[212] Doutorado em Estatística – UFSCAR/ICMC-USP. (Email: anandrade@ufg.br).
[213] Doutorado em Medicina – UFG. (Email: julianafracon@unb.br).
[214] Doutorado em Biotecnologia em Saúde - UFRN/2018, Graduado em Fisioterapia - UFRN/2011, Docente Universitário da Universidade Federal de Goiás – UFG (e-mail: rencio_bento@ufg.br).
[215] Doutorado em Ciências da Saúde – UFG. (Email: ruthlosada@ufg.br).

muscular dos membros inferiores de idosos após queda seguida de fratura de quadril e tratamento cirúrgico e sua correlação com variáveis sociodemográficas, cognição e mobilidade. Método: Estudo transversal com idosos submetidos a cirurgia de fratura de quadril após queda. Avaliações incluíram características sociodemográficas, Miniexame do Estado Mental, Time Up and Go e Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes. Análises descritivas e de correlação foram realizadas com o software Jamovi®. Resultados: Amostra com 47 idosos. Houve maior prevalência de mulheres, média de idade de 76,29 anos. A maioria apresentou desempenho ruim no Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes. As variáveis com maior correlação estatística com o Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes foram idade (p=0,011; r=0,369) e o Time Up and Go (p<0,001; r=0,564). Conclusão: Os participantes apresentaram desempenho ruim no Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes no pós-operatório de cirurgia de quadril decorrente de queda, refletindo em fraqueza da musculatura dos membros inferiores.

Palavras-chave: Força muscular; Idoso; Acidentes por queda; Fraturas de quadril.

ABSTRACT

Introduction: Falls-related injuries in older adults may lead to complications, including muscle strength loss. Objective: To assess lower limb muscle strength in older adults following hip fracture surgery after a fall and its correlation with sociodemographic variables, cognition, and mobility. Methods: This cross-sectional study included older adults who underwent hip fracture surgery post-fall. Assessments included sociodemographic characteristics, Mini-Mental State Examination, Timed Up and Go test, and Five-Times Sit-to-Stand test. Descriptive and correlation analyses were performed using Jamovi® software. Results: The sample consisted of 47 older adults, predominantly women, with a mean age of 76.29 years. Most participants performed poorly in the Five-Times Sit-to-Stand test. Variables with the strongest correlations with the Five-Times Sit-to-Stand test were age (p=0.011; r=0.369) and the Timed Up and Go test (p<0.001; r=0.564). Conclusion: Participants showed poor performance in the Five-Times Sit-to-Stand test in the postoperative period of hip surgery due to falls, indicating lower limb muscle weakness.

Keywords: Muscle strength; Elderly; Falls-related accidents; Hip fractures.

RESUMEN

Introducción: Las lesiones relacionadas con caídas en adultos mayores pueden generar complicaciones, incluida la pérdida de fuerza muscular. Objetivo: Evaluar la fuerza muscular de los miembros inferiores de personas mayores tras una fractura de cadera y su tratamiento quirúrgico, y su correlación con variables sociodemográficas, cognición y movilidad. Métodos: Estudio transversal con adultos mayores sometidos a cirugía de fractura de cadera tras una caída. Las evaluaciones incluyeron características

sociodemográficas, Mini Examen del Estado Mental, prueba Timed Up and Go y prueba de Sentarse y Levantarse Cinco Veces. Se realizaron análisis descriptivos y de correlación con el software Jamovi®. Resultados: Muestra compuesta por 47 adultos mayores, con predominancia de mujeres y una edad media de 76,29 años. La mayoría de los participantes mostró un bajo rendimiento en la prueba de Sentarse y Levantarse Cinco Veces. Las variables con mayor correlación con la prueba de Sentarse y Levantarse Cinco Veces fueron edad (p=0,011; r=0,369) y la prueba Timed Up and Go (p<0,001; r=0,564). Conclusión: Los participantes presentaron bajo rendimiento en la prueba de Sentarse y Levantarse Cinco Veces en el postoperatorio de cirugía de cadera debido a caídas, lo que refleja debilidad en la musculatura de los miembros inferiores.

Palabras clave: Fuerza muscular; Ancianos; Caídas; Fracturas de cadera.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo biológico gradual e inerente a todo ser humano. Ele promove alterações estruturais e fisiológicas, resultando em declínio das funções corporais e das respostas de proteção contra agentes estressores, tornando o corpo mais suscetível e vulnerável[216]. A força muscular diminui progressivamente com o envelhecimento, especialmente na quinta e sétima década de vida, com uma perda de 10 a 15%. Em indivíduos acima de 80 anos, essa redução pode atingir até 30% [217] [218].

A fraqueza muscular de membros inferiores (MMII) está associada ao declínio funcional do idoso, levando à perda da capacidade de realizar atividades cotidianas e redução na sua participação social[219] e, além disso, existe uma relação direta com as taxas de quedas e fraturas[220]. A diminuição da massa muscular é intrinsecamente ligada a desfechos negativos para a saúde dos idosos, incluindo a perda de autonomia, aumento do risco de fragilidade e até morte[221] [222] [223].

---

[216] OLIVEIRA, D. V.; PIVETTA, N. R. S.; SCHERER, F. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A. **Força muscular e capacidade funcional de idosos submetidos a dois tipos de treinamento de força.** 2020.
[217] CRUZ-JENTOFT, A. J. *et al.* **Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People**. 2010..
[218] MARIANO, E. R.; NAVARRO, F.; SAUAIA, B. A.; OLIVEIRA JUNIOR, M. N. S. DE.; MARQUES, R. F. **Força muscular e qualidade de vida em idosas**. 2013..
[219] MCLEOD, M.; BREEN, L.; PHILIP, A. **Live strong and prosper: the importance of skeletal muscle strength for healthy ageing.** 2016. /
[220] BINI, V. E.; FREITAS, N. A. R.; MASCARENHAS, L. P. G. **Análise da força muscular de membros inferiores em idosos: uma revisão sistemática**. 2019..
[221] CRUZ-JENTOFT, A. J. *et al.* **Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People**. 2010.

Atualmente, a queda é considerada um problema grave de saúde pública. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 30% dos idosos sofrem quedas em um período de um ano, o que pode resultar em um aumento de lesões[224] [225]. Uma em cada cinco quedas necessita de cuidados médicos, e uma em cada vinte resulta em fratura[226]. Além disso, a queda está entre as seis principais causas de óbitos acidentais em longevos com mais de 75 anos, sendo responsável por 70% das mortes nessa faixa etária[227].

As lesões relacionadas ao trauma podem vir acompanhadas por período prolongado de tratamento e aumento considerável do número de complicações, incluindo a perda de força muscular. Elas são responsáveis por casos de cronicidade, incapacidade, invalidez e comprometimento das relações biopsicossociais. A debilitação da função musculoesquelética eleva o risco e medo de novas quedas entre os idosos. Por esta razão, é importante desenvolver medidas preventivas multifatoriais efetivas para reduzir o número de quedas e fraturas nessa população[228].

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a força muscular dos membros inferiores de idosos após queda seguida de fratura de quadril e tratamento cirúrgico e sua correlação com variáveis sociodemográficas, cognição e mobilidade.

METODOLOGIA

---

[222] PONTES, V. C. B. **Sarcopenia: rastreio, diagnóstico e manejo clínico**. 2022.
[223] QUEIROZ, L. L.; SILVA, L. G. O.; PINHEIRO, H. A. **Can the timed up and go test be used as a predictor of muscle strength in older adults?** 2023.
[224] MAIA, B. C.; VIANA, P. S.; ARANTES, P. M. M.; ALENCAR, M. A. **Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade.** 2011.
[225] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Global Report on Falls: Prevention in Older Age**. 2007.
[226] GOMES, J.; SOARES, C. M.; BULE, M. J. **Enfermagem de Reabilitação na prevenção de quedas em idosos no domicílio.** 2019.
[227] ALVES, R. L. T.; SILVA, C. F. M.; PIMENTEL, L. N.; COSTA, I. DE A.; SOUZA, A. C. DOS S.; COELHO, L. A. F. **Evaluation of risk factors that contribute to falls among the elderly**. 2017.
[228] CUNHA, P. T. S. *et al.* **Fratura de quadril em idosos: tempo de abordagem cirúrgica e sua associação quanto a delirium e infecção**. 2008.

Trata-se de um estudo transversal, realizado no Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo, localizado na cidade de Goiânia, Brasil. Obteve aprovação institucional e do Comitê de Ética em Pesquisa, com o número CAE 48890021.7.0000.5082. Os dados foram coletados entre o período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023.

O estudo envolveu participantes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, que foram operados por fratura de quadril decorrente de queda da própria altura. Ressalta-se que as cirurgias foram realizadas na mesma instituição, com colocação de prótese de quadril ou fixação com placa e parafuso. A seleção dos indivíduos foi realizada por meio de uma amostra de conveniência, do tipo amostra consecutiva, extraída a partir de uma lista de pacientes operados. Todos os participantes foram convidados por telefone a participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos no estudo indivíduos que, antes do trauma, eram de ambuladores comunitários e que não apresentavam histórico de cirurgia prévia no quadril operado, além de ausência de comorbidades do sistema nervoso ou musculoesquelético que comprometessem o equilíbrio e a marcha. Após consentimento, os participantes foram convocados para a avaliação no Laboratório de Movimento da instituição. Todos os participantes foram avaliados 6 meses após a cirurgia.

A avaliação e coleta de dados foram realizados por avaliadores treinados para aplicação dos instrumentos de medida. Durante a avaliação, foram registrados idade, sexo, escolaridade e índice de massa corporal (IMC) por meio de um questionário sociodemográfico. A cognição foi avaliada por meio do Miniexame do Estado Mental (MEEM), um instrumento objetivo, relevante e de fácil aplicação que avalia orientação, memória imediata, memória de evocação, concentração e domínio espacial[229] [230].

[229] BASTOS, N. V.; SOARES, L. V. R.; CUNHA, A. A. C. da; MENDES, J. C. L.; OLIVEIRA, L. M. A **relevância da aplicação do Miniexame do Estado Mental (MEEM) em idosos do Brasil: uma revisão integrativa.** 2023.

[230] COSTA, T. N. M.; NIETO, J. P. de S.; MORIKAWA, L. S.; ARAÚJO, A. V. S. de; CARDOSO, A. A. M.; MAFRA, B. G.; EIRÓ, M. do N.; SANTOS, V. N. M. dos; COSTA, V. O. da. **Análise do Miniexame do estado mental de Folstein em idosos institucionalizados e não institucionalizados/Analysis of Folstein's Mini State examination in institutionalized and non-institutionalized elderly people**. 2021.

Foi aplicado o Teste Time Up and Go (TUG), um exame simples e de baixo custo para avaliar mobilidade e agilidade. No TUG, os pacientes devem levantar-se de uma cadeira, caminhar por três metros, contornar um obstáculo, retornar ao ponto inicial e sentar-se novamente e ao final o avaliador registra o tempo gasto que a atividade foi realizada[231]. A avaliação da força muscular dos membros inferiores foi realizada por meio do Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes (TSLCV). Este teste é amplamente utilizado na prática clínica para avaliar a força e a resistência dos membros inferiores. O procedimento consiste em cronometrar o tempo necessário para que o paciente se levante cinco vezes de uma posição sentada, sem utilizar os braços[232]. Foi considerado desempenho ruim tempo maior ou igual a 10 segundos para a realização do TSL5[233].

Os dados foram analisados utilizando o software Jamovi®. As variáveis contínuas foram descritas como média e desvio padrão, enquanto as variáveis categóricas foram apresentadas como frequências absolutas e percentuais. A correlação entre as variáveis foi avaliada por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Para todas as análises, o nível de significância estatística foi definido como $p < 0,05$.

RESULTADOS

Dados Sociodemográficos

O estudo incluiu uma amostra de 47 participantes. A Tabela 1 mostra as características dos participantes da pesquisa.

Tabela 1 - Caracterização do perfil dos participantes (n=47)

[231] QUEIROZ, L. L.; SILVA, L. G. O.; PINHEIRO, H. A. **Can the timed up and go test be used as a predictor of muscle strength in older adults?** 2023.
[232] CRUZ-JENTOFT, A. J. *et al.* **Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis**. 2019.
[233] MAKIZAKO, H.; SHIMADA, H.; DOI, T.; TSUTSUMIMOTO, K.; NAKAKUBO, S.; HOTTA, R.; SUZUKI, T. **Predictive Cutoff Values of the Five-Times Sit-to-Stand Test and the Timed "Up & Go" Test for Disability Incidence in Older People Dwelling in the Community**. 2017.

Variável	n	%	Média ± DP
Sexo			
Feminino	27	57,44	
Masculino	20	42,55	
Faixa etária			76,29 ± 8,01*
60 a 69 anos	11	23,40	
70 a 79 anos	21	44,68	
Mais de 80 anos	15	31,91	
Escolaridade			1,72 ± 0,77*
Analfabeto	22	46,80	
Sabe ler e escrever	16	34,04	
Fundamental incompleto	9	19,14	
IMC			24,59±4,27**
Baixo peso (IMC <22 Kg/m^2)	16	34,04	
Eutrofia (IMC 22-27 Kg/m^2)	17	36,17	
Sobrepeso (IMC >27 Kg/m^2)	14	29,78	

IMC: índice de massa corpórea. DP: desvio padrão. * Em anos. ** Kg/m².

Dados clínicos

Os resultados do MEEM, TUG e TSLCV estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 - Caracterização da Fragilidade, Cognição, Mobilidade e Força Muscular (n=47)

Variáveis	N	%	Média ± DP
MEEM			19,12 ± 5,57
TUG			16,13 ± 12,41
TSLCV			16,70 ± 4,88
Tempo <10s	2	4,25	
Tempo ≥10s	45	95,74	

MEEM: Miniexame do Estado Mental. TUG: Timed Up and Go. TSLCV: Teste Sentar e Levantar Cinco Vezes vezes. DP: desvio padrão.

Matriz de correlação

Foram investigadas as relações entre variáveis sociodemográficas, MEEM, TUG com o TSLCV. As correlações analisadas estão na Tabela 3.

Tabela 3 – Correlação de Pearson para variáveis

	TSLCV		TUG	
	r	**p**	**R**	**p**
Idade	0,369*	0,011	0,385**	0,008
IMC	0,045	0,763	0,690***	<0,001
Escolaridade	0,051	0,734	0,035	0,814
MEEM	-0,100	0,504	-0,389*	0,007
TUG	0,564***	<0,001	-	-

* p<.05, ** p <.01, *** p<.001. MEEM: Miniexame do Estado Mental. TUG: Timed up and go. TSLCV: Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes.

As variáveis com as maiores correlações estatísticas com o TSLCV foram a idade e o TUG. A idade apresentou uma correlação positiva fraca (p=0,011; r=0,369). Já o TUG demonstrou uma correlação moderada positiva com o TSLCV, indicando que quanto maior o tempo que o paciente demora para completar o TUG, maior é o tempo necessário para a realização do TSL5 e menor é sua eficiência física (p=<0,001; r=0,564).

A idade e o MEEM mostraram uma correlação fraca positiva com o TUG, enquanto o IMC apresentou correlação moderada positiva com o TUG sugerindo que quanto maior o IMC maior o tempo gasto na realização do TUG.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a força muscular de membros inferiores em idosos após cirurgia de quadril decorrente de quedas. Foram consideradas variáveis sociodemográficas e funcionais. Os resultados mostraram que a maioria da amostra (95,74%) apresentou desempenho ruim no TSLCV, refletindo assim em redução da força muscular de MMII. A idade apresentou uma correlação positiva com o TSLCV. Esses achados estão alinhados com estudos anteriores[234 235 236], que também observaram correlação entre idade e fraqueza dos membros inferiores em idosos. Os autores destacam que esse declínio parece ser mais pronunciado em mulheres.

[234] ARAÚJO, J. I. M.; VIEIRA, N. S.; DUARTE, T. B. **Avaliação de força muscular em idosos com sarcopenia**. 2024..
[235] COSTA, D. J. et al. **Correlação entre a idade e a força muscular em idosos: Estudo ELSIA**. 2020..
[236] SANTOS, E. C. D. O. *et al*. **Valores normativos de força muscular em idosos**. 2018.

A fraqueza dos membros inferiores em idosos, particularmente após cirurgias de quadril, é uma preocupação importante na gerontologia, devido ao impacto potencial na mobilidade e na qualidade de vida[237]. Após fraturas de quadril, a atrofia por desuso é aumentada, resultando em uma redução de 6% na massa muscular e um aumento de 11% no conteúdo de gordura, sendo metade desse ganho observado nos primeiros dois meses após a fratura, com uma diminuição acentuada na massa muscular do quadríceps no membro afetado[238]. Esses resultados reforçam a necessidade de intervenções preventivas e precoces para promover o fortalecimento dos membros inferiores e, assim, prevenir quedas e fraturas em idosos.

A correlação entre os resultados do TUG e o do TSLCV revelou achados significativos e relevantes na amostra estudada. Assim como descrito por Queiroz, Silva e Pinheiro[239], esta pesquisa demonstrou que quanto maior o tempo necessário para realizar o TUG, menor é a eficiência no TSLCV. A relação entre o desempenho no TUG e o risco de quedas é amplamente reconhecida. O TUG é um importante indicador da mobilidade e do equilíbrio funcional, com tempos mais elevados no teste correlacionando-se com um aumento no risco de quedas[240]. Considerando a classificação quanto ao risco de quedas proposto por Wall *et al.*[241], a média dos resultados do TUG corresponde a médio risco. Esse resultado reforçam a necessidade de intervenções voltadas ao fortalecimento muscular e à melhoria da mobilidade, com o objetivo de prevenir quedas e fraturas futuras.

Os resultados obtidos com MEEM neste estudo não foram significativos quando correlacionados com o TSLCV. Mas observou-se uma correlação negativa com o TUG. Lojudice *et al.*[242] destacam que fatores intrínsecos, como o declínio cognitivo e a presença de comorbidades, estão fortemente associados a um risco elevado de quedas

---

[237] ROCHA, M. T. D.; BONFIN, R. B. C.; MACHADO, V. M.; PORTO, L. P.; MORAES, L. H. R. A **relação entre medidas antropométricas, obesidade e a incidência de fraturas de quadril: uma revisão de literatura.** 2023.
[238] BONADIAS, G. A.; BARUCH V.; PIMENTEL, F. A. **Estágios da sarcopenia e incidência de quedas em mulheres idosas: um estudo prospectivo.** 2018.
[239] QUEIROZ, L. L.; SILVA, L. G. O.; PINHEIRO, H. A. **Can the timed up and go test be used as a predictor of muscle strength in older adults?** 2023.
[240] DIAS, A. L. P. *et al*. **Risco de quedas e a síndrome da fragilidade no idoso**. 2023.
[241] WALL, J. C.; BELL, C.; CAMPBELL, S.; DAVIS, J. **The Timed Get-up-and-Go test revisited: measurement of the component tasks.** 2000.
[242] LOJUDICE, D. C.; LAPREGA, M. R.; RODRIGUES, R. A. P.; RODRIGUES JÚNIOR, A. L. **Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados.** 201..

em idosos. Pacientes com desempenhos abaixo do esperado no MEEM podem enfrentar o dobro de limitações nas atividades diárias[243]. A avaliação cognitiva pode ser uma ferramenta importante para identificar indivíduos com dificuldades em seguir instruções ou que não conseguem perceber os riscos ao seu redor, fatores que aumentam a probabilidade de quedas. Esses achados nos levam a refletir sobre a necessidade de uma abordagem mais abrangente para o cuidado dos idosos, considerando a interação global entre aspectos cognitivos e físicos.

Adicionalmente, a análise do IMC não mostrou correlação significante com o TSLCV. No entanto apresentou correlação moderada com o TUG. Estudo de Hardy et al. (2013)[244] mostrou que IMC mais alto foi associado a pior desempenho no teste de sentar e levantar. Wanderley *et al.*[245] alegam que a relação entre o IMC e a mobilidade funcional é complexa e influenciada por diversos fatores. A obesidade pode causar limitações físicas que comprometem o desempenho no TUG, enquanto a desnutrição pode resultar em fraqueza muscular, refletindo-se em tempos mais longos no teste.

Estudos anteriores indicam uma relação direta entre baixos níveis de escolaridade e impactos negativos na saúde dos idosos, bem como nas atividades funcionais diárias[246] [247]. No entanto, no presente estudo, a escolaridade não apresentou uma correlação significativa com o TSLCV. A média de escolaridade dos participantes foi de 1,72 anos, com predominância de analfabetismo (46,80%). Esses resultados sugerem a necessidade de mais investigações para esclarecer melhor os efeitos da escolaridade, seja de forma isolada ou em combinação com outras variáveis, sobre a força muscular dos membros inferiores.

---

[243] PEREIRA, A. V. L. **Relação entre os níveis de capacidade funcional e função cognitiva de idosos praticantes de caminhada na água.** 2019.
[244] HARDY, R. *et al*. **Body Mass Index, Muscle Strength and Physical Performance in Older Adults from Eight Cohort Studies: The HAL Cyon Programme**. 2013.
[245] WANDERLEY, E. M.; COIMBRA, A. M. V.; FALSARELLA, G. M.; GASPAROTTO, L. P. R.; BARROS-NETO, J. A.; COSTALLAT, B. L.; FERREIRA, D. M., BORIM, F. S. A.; CORONA, L. P.; COIMBRA, I. B. **Associação entre indicadores da capacidade funcional e do estado nutricional em idosos da comunidade: uma nova abordagem**. 2023.
[246] DE AZEVEDO, L. M. et al. Perfil **sociodemográfico e condições de saúde de idosos institucionalizados**. 2017.
[247] OLIVEIRA, J. DE S.; FREITAS, S. K. S. DE; VILAR, N. B. S.; SAINTRAIN, S. V.; BIZERRIL, D. O.; SAINTRAIN, M. V. DE L. **Influência da renda e do nível educacional sobre a condição de saúde percebida e autorreferida de pessoas idosas**. 2019.

Como limitações do estudo tem-se o tamanho reduzido da amostra e a seleção por conveniência que podem introduzir viés, comprometendo a representatividade dos resultados para a população geral de idosos com fratura de quadril. A heterogeneidade nos protocolos de reabilitação e tratamentos cirúrgicos também pode ter influenciado a recuperação e a força muscular, dificultando a comparação entre diferentes abordagens.

Para aprimorar o entendimento sobre a força muscular em idosos com fratura de quadril, futuros estudos devem considerar amostras maiores e mais representativas e investigar a eficácia de diversos protocolos de reabilitação. Estudos longitudinais são recomendados para avaliar as mudanças na força muscular ao longo do tempo. Além disso, é crucial explorar a influência de comorbidades, fatores cognitivos e variáveis antropométricas na recuperação. O desenvolvimento e a avaliação de programas preventivos focados no fortalecimento muscular e na melhoria da mobilidade podem ser essenciais para prevenir quedas e melhorar a qualidade de vida dos idosos.

CONCLUSÃO

Os participantes apresentaram desempenho ruim no TSLCV no pós-operatório de cirurgia de quadril decorrente de queda, refletindo em fraqueza da musculatura dos membros inferiores. Houve correlação significativa negativa entre TUG e TSLCV.

Esses achados destacam a necessidade de intervenções preventivas e programas de reabilitação que se concentrem na melhoria da força muscular e na funcionalidade dos membros inferiores. Tais estratégias são cruciais para reduzir o risco de quedas e fraturas, além de promover uma melhor qualidade de vida e aumentar a funcionalidade nas atividades diárias da população idosa.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. L. T.; SILVA, C. F. M.; PIMENTEL, L. N.; COSTA, I. DE A.; SOUZA, A. C. DOS S.; COELHO, L. A. F. Evaluation of risk factors that contribute to falls among the elderly. Rev. bras. geriatr. gerontol., v. 20, n. 1, p. 56–66, 2017. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160022>.

ARAÚJO, J. I. M.; VIEIRA, N. S.; DUARTE, T. B. Avaliação de força muscular em idosos com sarcopenia. Revista FT, v. 28, n. 134, p. 22, 2024. Disponível em DOI: <10.5281/zenodo.11252876>.

BASTOS, N. V.; SOARES, L. V. R.; CUNHA, A. A. C. da; MENDES, J. C. L.; OLIVEIRA, L. M. A relevância da aplicação do Miniexame do Estado Mental (MEEM) em idosos do Brasil: uma revisão integrativa. Rev. Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 1, p. e11275, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e11275.2023>.

BINI, V. E.; FREITAS, N. A. R.; MASCARENHAS, L. P. G. Análise da força muscular de membros inferiores em idosos: uma revisão sistemática. Multitemas, v. 24, n. 58, p. 173-190, 2019. Disponível em: <https://multitemas.ucdb.br/multitemas/article/view/2450>.

BONADIAS, G. A.; BARUCH V.; PIMENTEL, F. A. Estágios da sarcopenia e incidência de quedas em mulheres idosas: um estudo prospectivo. Arch Gerontol Geriatr, v. 79, p. 151–157, 2018. Disponível em DOI: <10.1016/j.archger.2018.07.014>.

COSTA, D. J. et al. Correlação entre a idade e a força muscular em idosos: Estudo ELSIA. Arq. Ciênc. Esporte, v. 8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/2633892>.

COSTA, T. N. M.; NIETO, J. P. de S.; MORIKAWA, L. S.; ARAÚJO, A. V. S. de; CARDOSO, A. A. M.; MAFRA, B. G.; EIRÓ, M. do N.; SANTOS, V. N. M. dos; COSTA, V. O. da. Análise do Miniexame do estado mental de Folstein em idosos institucionalizados e não institucionalizados/Analysis of Folstein's Mini State examination in institutionalized and non institutionalized elderly people. Braz. J. Health Rev., v. 4, n. 2, p. 8319–8336, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-357>.

CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing, v. 39, n. 4, p. 412–423, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2886201/>.

CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6322506/>.

CUNHA, P. T. S. et al. Fratura de quadril em idosos: tempo de abordagem cirúrgica e sua associação quanto a delirium e infecção. Acta Ortop. Bras, v. 16, p. 173-176, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aob/a/xv6mrXGCMssPwsGHJ5xzZPs/#>.

DE AZEVEDO, L. M. et al. Perfil sociodemográfico e condições de saúde de idosos institucionalizados. Rev. Bras. Prom. Saúde, v. 19, n. 3, p. 16-23, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/19560>.

DIAS, A. L. P. et al. Risco de quedas e a síndrome da fragilidade no idoso. Acta Paul. Enferm., v. 36, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023ao006731>.

GOMES, J.; SOARES, C. M.; BULE, M. J. Enfermagem de Reabilitação na prevenção de quedas em idosos no domicílio. R. Port. Enferm. Reab., v. 2, n. 1, p. 11-17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.33194/rper.2019.v2.n1.02.4571>.

HARDY, R. et al. Body Mass Index, Muscle Strength and Physical Performance in Older Adults from Eight Cohort Studies: The HALCyon Programme. PLOS ONE, v. 8, n. 2, e56483, 2013. Disponível em doi: <10.1371/journal.pone.0056483>.

LOJUDICE, D. C.; LAPREGA, M. R.; RODRIGUES, R. A. P.; RODRIGUES JÚNIOR, A. L. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. Rev. bras. geriatr. gerontol, v. 13, n. 3, p. 403–412, 2010. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000300007>.

MAIA, B. C.; VIANA, P. S.; ARANTES, P. M. M.; ALENCAR, M. A. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. Rev. bras. geriatr. gerontol, v. 14, n. 2, p. 381–393, 2011. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000200017>.

MARIANO, E. R.; NAVARRO, F.; SAUAIA, B. A.; OLIVEIRA JUNIOR, M. N. S. DE.; MARQUES, R. F. Força muscular e qualidade de vida em idosas. Rev. bras. geriatr. gerontol, v. 16, n. 4, p. 805–811, 2013. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000400014>.

MCLEOD, M.; BREEN, L.; PHILIP, A. Live strong and prosper: the importance of skeletal muscle strength for healthy ageing. Biogerontology, v. 17, p. 497-510, 2016. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4889643/>.

MAKIZAKO, H.; SHIMADA, H.; DOI, T.; TSUTSUMIMOTO, K.; NAKAKUBO, S.; HOTTA, R.; SUZUKI, T. Predictive Cutoff Values of the Five-Times Sit-to-Stand Test and the Timed "Up & Go" Test for Disability Incidence in Older People Dwelling in the Community. Phys Ther, v. *97, n.* 4, p. 417–424, 2017. Disponível em <https://doi.org/10.2522/ptj.20150665>.

OLIVEIRA, D. V.; PIVETTA, N. R. S.; SCHERER, F. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A. Força muscular e capacidade funcional de idosos submetidos a dois tipos de treinamento de força. Fisioter Mov, v. 33, e003349, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.AO49>.

OLIVEIRA, J. DE S.; FREITAS, S. K. S. DE; VILAR, N. B. S.; SAINTRAIN, S. V.; BIZERRIL, D. O.; SAINTRAIN, M. V. DE L. Influência da renda e do nível educacional sobre a condição de saúde percebida e autorreferida de pessoas idosas. J. Health Biol. Sci, v. *7, n.* 4, p. 395–398, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v7i4.2343.p395-398.2019>.

PEREIRA, A. V. L. (2019). Relação entre os níveis de capacidade funcional e função cognitiva de idosos praticantes de caminhada na água. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/48051>.

PONTES, V. C. B. Sarcopenia: rastreio, diagnóstico e manejo clínico. J.Hosp Sci, v. 2, n. 1, p. 4–14, 2022. Disponível em <https://jhsc.emnuvens.com.br/revista/article/view/32>.

QUEIROZ, L. L.; SILVA, L. G. O.; PINHEIRO, H. A. (2023). Can the timed up and go test be used as a predictor of muscle strength in older adults? Fisioter Pesqui, v. 30, e22013723en, 2023. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1809-2950/e22013723en>.

ROCHA, M. T. D.; BONFIN, R. B. C.; MACHADO, V. M.; PORTO, L. P.; MORAES, L. H. R. A relação entre medidas antropométricas, obesidade e a incidência de fraturas de quadril: uma revisão de literatura. Recima21, v. 4, n. 12, e4124551, 2023. <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4551>.

SANTOS, E. C. D. O. et al. Valores normativos de força muscular em idosos. *Arq Cien Esp*, n. 6, n. 4, p. 151-154, 2018. Disponível em <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/view/3444/3742>.

WALL, J. C.; BELL, C.; CAMPBELL, S.; DAVIS, J. The Timed Get-up-and-Go test revisited: measurement of the component tasks. JRRD, v. *37, n.* 1, p. 109–113, 2000. Disponível em <https://www.rehab.research.va.gov/jour/00/37/1/pdf/Wall.pdf>.

WANDERLEY, E. M.; COIMBRA, A. M. V.; FALSARELLA, G. M.; GASPAROTTO, L. P. R.; BARROS-NETO, J. A.; COSTALLAT, B. L.; FERREIRA, D. M., BORIM, F. S. A.; CORONA, L. P.; COIMBRA, I. B. Associação entre indicadores da capacidade funcional e do estado nutricional em idosos da comunidade: uma nova abordagem. Cad Saude Col, v. *31, n.* 1, e31010443, 2023. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010443>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Global Report on Falls: Prevention in Older Age. Genebra: 2007. World Health Organization.

HORMÔNIO DO CRESCIMENTO: CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS E CORRELAÇÕES CLÍNICAS, UMA REVISÃO

GROWTH HORMONE: PATHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND CLINICAL CORRELATIONS, A REVIEW

HORMONA DEL CRECIMIENTO: CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS Y CORRELACIONES CLÍNICAS, UNA REVISIÓN.

Lívia Maria Garcia BATISTA[248]
João Gustavo Veloso RODRIGUES[249]
Henrique Vieira GONÇALVES[250]
Givanildo Ribeiro de Lima JUNIOR[251]
Maiara Bernardes MARQUES[252]
Tábata Martins de LIMA[253]

RESUMO

Os hormônios desempenham um importante papel no desenvolvimento dos seres vivos desde o crescimento até a reprodução, cada uma dessas fases demanda diferentes tipos e quantidades de hormônios. Um hormônio muito importante é o hormônio do crescimento (GH), que contribui para o crescimento físico de todo o corpo humano e crescimento celular. Além disso, podemos encontrar uma grande importância do hormônio GH não só nos seres humanos, mas sim em todo reino animal ou vegetal. A cada reino e espécie esse hormônio age de uma forma diferente, porém não deixando de ser estritamente importante para o crescimento. Observamos a grande importância desse hormônio e como ele influencia em uma única célula até todo o organismo, as diferentes alterações que ele proporciona no corpo e também como ele vai se comportar em

[248] Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UEMG.
[249] Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UEMG.
[250] Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UEMG.
[251] Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UEMG.
[252] Doutora em Ciências Fisiológicas – FURG. Docente Colegiado Medicina Universidade de Tocantins – UNITINS.
[253] Doutora em Ciências Fisiológicas – FURG. Docente Universidade do Estado de Minas – UEMG.

diferentes espécies de plantas e animais. Entretanto, esse hormônio sendo secretado em excesso pode desencadear processos fisiopatológicos, quebrando a homeostase celular. Esse texto teve por objetivo revisar os aspectos fisiopatológicos relacionados com o hormônio do crescimento, bem como seus aspectos clínicos.

Palavras-chave: GH; Fator de crescimento; Sinalização celular.

ABSTRACT

Hormones play an important role in the development of living beings from growth to reproduction, each of these phases require different types and amounts of hormones. A very important hormone is the growth hormone (GH), which contributes to the physical growth of the entire human body and cell growth. Furthermore, we can find a great importance of the hormone GH not only in human beings, but in the entire animal or plant kingdom. In each kingdom and species, this hormone acts in a different way, but it is still strictly important for growth. We observed the great importance of this hormone and how it influences a single cell to the whole organism, the different changes it causes in the body and also how it will behave in different species of plants and animals. However, this hormone being secreted in excess can lead to gigantism and little release of this hormone leads to dwarfism. These hormonal disorders can also occur in animals.
Keywords: Hormone; growth; GH.

RESUMEN

Las hormonas juegan un papel importante en el desarrollo de los seres vivos desde el crecimiento hasta la reproducción, cada una de estas fases requiere de diferentes tipos y cantidades de hormonas. Una hormona muy importante es la hormona del crecimiento (GH), que contribuye al crecimiento físico de todo el cuerpo humano y al crecimiento celular. Además, podemos encontrar la gran importancia de la hormona GH no sólo en el ser humano, sino en todo el reino animal o vegetal. Esta hormona actúa de forma diferente para cada reino y especie, pero sigue siendo estrictamente importante para el crecimiento. Observamos la gran importancia de esta hormona y cómo influye desde una sola célula hasta en todo el organismo, los diferentes cambios que provoca en el organismo y también cómo se comportará en diferentes especies de plantas y animales. Sin embargo, una secreción excesiva de esta hormona puede desencadenar procesos fisiopatológicos, rompiendo la homeostasis celular. Este texto tuvo como objetivo revisar los aspectos fisiopatológicos relacionados con la hormona del crecimiento, así como sus aspectos clínicos.

Palabras clave: GH; Factor de crecimiento; Señalización celular.

INTRODUÇÃO

O hormônio do crescimento, chamado de GH (Growth Hormone), é produzido na hipófise, uma pequena glândula que fica na parte inferior do cérebro e secretada pela adeno-hipófise. É conhecido também como somatotropina que age estimulando o crescimento e aumentando a velocidade de crescimento em crianças. O GH é responsável pelo crescimento físico de todo o corpo humano e também pelo crescimento celular, ou seja, é essencial para o desenvolvimento do ser humano desde o pré-natal, onde já está sendo produzido pelo feto, até todo o decorrer de sua vida sofrendo muitas variações ao longo dos anos do indivíduo. Segundo Takarada *et al.*[254], o hormônio de crescimento apresenta como principais estímulos de liberação: o sono, a hipoglicemia, refeições ricas em proteínas, estresse, exercício e outros agentes. Os demais hormônios exercem suas "intervenções" estimulando a ação de outras glândulas, incluindo a glândula tireoide, córtex adrenal, ovários, testículos, entre outros. Em contraste, a função do GH efetiva-se diretamente em todos os tecidos do corpo[255].

Para McArdle *et al.*[256], os dois principais efeitos do hormônio são: o alongamento dos ossos, aumento da massa muscular, e também o não desenvolvimento dos ossos, e o crescimento normal. Esse hormônio sendo secretado em excesso pode levar a ter acromegalia ou também chamado de gigantismo e a falta ou pouca liberação desse hormônio leva ao nanismo. Nos animais também podem ocorrer esses distúrbios hormonais. Para poder tratar tais patologias é de extrema importância entender a fisiopatologia e mecanismo de ação deste hormônio.

SÍNTESE, SECREÇÃO E TRANSPORTE DO HORMÔNIO

A produção do GH (Hormônio do crescimento) é realizada na adeno-hipófise onde vamos observar um estímulo vindo do hipotálamo para a hipófise, esse hormônio é responsável por estimular o crescimento e a multiplicação celular em humanos e outros

[254] TAKARADA, Y. *et al.* R**apid increase in plasma growth hormone after low-intensity resistance training with vascular occlusion.** 2000.
[255] GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Textbook of medical physiology**. 2006.
[256] MCARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano.** 2003, p. 426.

animais vertebrados. Podemos citar como principal estímulo, o Sono de onda lenta (conhecido como Sono N-REM – que corresponde a maior parte do sono, e é nesse momento que o organismo descansa e passa por reparos – durante o sono N-REM há aumento da secreção de GH).

Todos esses estímulos vão atuar diretamente no hipotálamo, fazendo com que se tenha a produção de GHRH (Hormônio liberador de GH) pelo hipotálamo. Este Hormônio então vai ser transportado até a adeno-hipófise através de capilares, depois de sua chegada ele vai atuar diretamente em células somatotróficas da hipófise, células estas que são especializadas na produção do GH. O GH então é produzido e lançado em toda a corrente sanguínea, conseguindo atuar em todo o organismo.

E essa secreção do GH ocorre em pulsos, principalmente no início das fases III e IV do sono, com meia-vida de aproximadamente 20 minutos. Normalmente, ocorrem de 6 a 10 pulsos secretórios nas 24 horas, principalmente à noite, com concentrações entre os pulsos que estão baixos quanto 0,04 µg/L. A amplitude dos pulsos e a massa de GH secretada variam com a idade, aumentando durante a puberdade, período em que ocorre a maior secreção deste hormônio, e decaindo na vida adulta para concentrações semelhantes às observadas em indivíduos pré-púberes, com posterior diminuição progressiva.

MECANISMOS DE AÇÃO DO HORMÔNIO

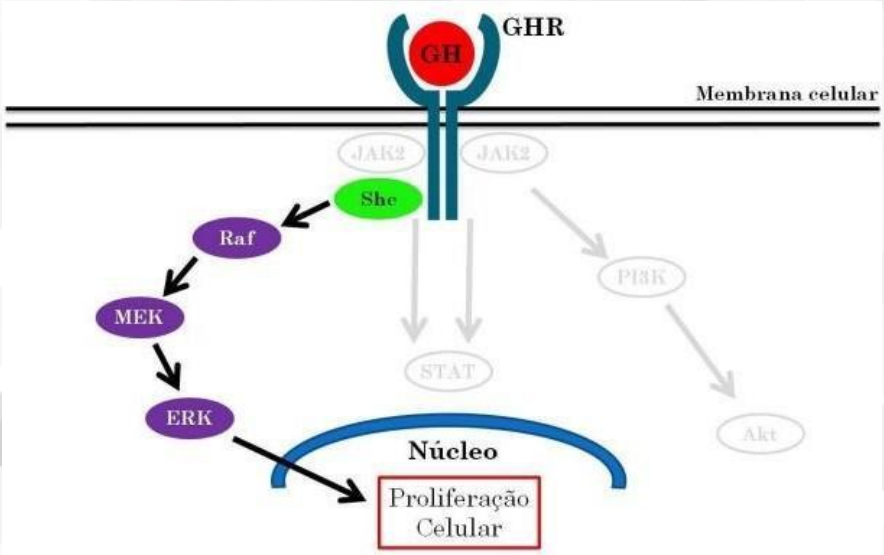
O GH tem ação anabólica, ligada ao estímulo do crescimento tecidual, e metabólica, alterando o fluxo, a oxidação e o metabolismo de praticamente todos os nutrientes na circulação. O GH exerce sua função de maneira direta, através da ligação aos GHrs, ou indiretamente, através da síntese dos fatores de crescimento semelhantes à insulina (IGF) e de suas proteínas transportadoras plasmáticas (IGFBP).

O GH possui ações diretas ligadas à insulina, sendo ele um antagonista no seu processo, já que ele aumenta a concentração de glicose circulante e com a consequência, aumento do fluxo e liberação de insulina, para que se haja um equilíbrio e estimulando a

sua captação em vários tecidos, processo onde tem suas particularidades levando em consideração as diferentes partes do corpo, onde atua.

O IGF-1, que antigamente era chamado de somatomedina C, é o grande mediador dos efeitos anabólicos durante o pico de crescimento na adolescência e a sua principal fonte é o fígado, porém nos dias atuais, sabemos que diferentes tecidos são capazes de produzir fatores de crescimento específicos.

FIGURA 1 – A recepção e interação celular do hormônio de crescimento (GH).



Fonte: FIGUEIREDO, 2011, sanarrmed.

A dimerização do GHR ocorre após a ligação do GH ao seu receptor. Isso é importante para a sinalização intracelular que inicia a fosforilação de resíduos de tirosina por meio de proteínas associadas ao GHR, como Janus tirosina quinase 2 (JAK2). Restos do domínio GHR.

A ligação resulta no envolvimento de várias proteínas de sinalização intracelular, incluindo STAT (transdutor e ativador transcricional) -1, -3 e -5, bem como componentes da via MAP (proteína quinase ativada). A fosforilação de STAT-5 desempenha um papel fundamental na ação somatotrópica do GH, pois envolve a regulação da secreção de IGF-I e IGFBP-3.

HISTÓRICO DO HORMÔNIO NO REINO ANIMAL

Em toda a história animal as espécies recebem determinados estímulos para que seus organismos realizem diferentes funções, sendo esses estímulos nervoso ou hormonal. Dentro dos estímulos hormonais temos o hormônio GH também conhecido como hormônio do crescimento, ele é de grande importância para que os indivíduos consigam se desenvolver de acordo com seu tempo de vida passado por todas as fases de crescimento, na natureza animais que produzem hormônio GH em maior quantidade possuem maior massa criando uma vantagem em variadas situações sobre os demais indivíduos.

Histórico do hormônio GH na reprodução e puberdade

Pesquisas recentes revelam que o hormônio GH não é o principal elemento para o começo da puberdade, fase da vida onde os animais tendem a começar seus atos sexuais ou a procura por parceiros. Entretanto, esses estudos também mostram a grande importância desse hormônio quanto ao ganho de massa e amadurecimento dos órgãos reprodutivos, processo visto no começo da puberdade.

Importância histórica e econômica do hormônio GH

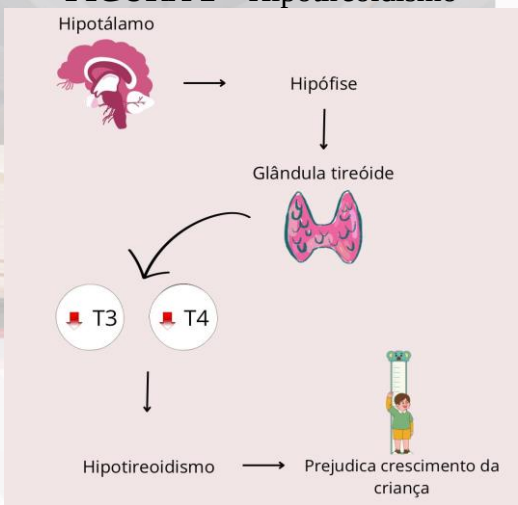
Ao longo dos anos podemos observar um interesse do homem no hormônio GH, na criação de animais com finalidade leiteira já que esse hormônio influencia na produção de leite, sabendo disso ao decorrer da história o homem vem selecionando animais com maior produção do hormônio GH tendo assim uma maior produção leiteira. Assim como também na criação de aves para consumo humano, em que aplicam hormônios nas aves para que tenham crescimento mais rápido em pouco tempo, ou seja, estimulam a produção desse hormônio nos indivíduos através de fórmulas químicas também.

ALTERAÇÕES FISIOPATOLÓGICAS

Hipotireoidismo

O hipotireoidismo, é uma condição médica caracterizada pela produção insuficiente dos hormônios da tireoide, como o hormônio tireoidiano T3 (triiodotironina) e T4 (tiroxina). A tireoide é uma glândula em forma de borboleta localizada no pescoço e desempenha um papel crucial na regulação do metabolismo e do funcionamento de órgãos e tecidos[257]. A deficiência na produção ou na atuação dos hormônios tireoidianos (HT) leva ao quadro de hipotireoidismo, que é uma das doenças hormonais mais frequentes em pediatria. O Hormônio Tireoidiano (HT) pode ser considerado um verdadeiro fator de crescimento, e sua deficiência prejudica o crescimento e desenvolvimento da criança, mesmo na presença do hormônio de crescimento (GH). O hipotireoidismo em crianças mais velhas, possui manifestações sutis e inespecíficas, como fadiga, intolerância ao frio, ganho de peso ou constipação[258]. Além disso, pode haver o aumento testicular a partir dos 3 anos de idade e algumas crianças podem ter deficiência transitória de hormônio do crescimento que se resolve na idade adulta[259]. O hipotireoidismo congênito (HC) é um mal hereditário que impossibilita o organismo de gerar o hormônio tireoidiano T4, impedindo o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido. O HC é a causa mais comum de retardo mental.

FIGURA 2 – Hipotireoidismo



Fonte: Imagem dos autores (2024).

[257] MALDONADO, R. R.; OLIVEIRA, V. **Hipotireoidismo e hipertireoidismo-uma breve revisão sobre as disfunções tireoidianas.** 2014.
[258] WASSNER AJ. **Pediatric Hypothyroidism: Diagnosis and Treatment.** 2017.
[259] CHERELLA CE e WASSNER AJ. **Congenital hypothyroidism: insights into pathogenesis and treatment.** 2017.

O tratamento consiste na reposição da deficiência do hormônio tireoidiano para amenizar os sintomas e prevenir as consequências adversas do hipotireoidismo. Os HT atuam em praticamente todos os tecidos do organismo, sobre a concentração e atividade enzimática, sobre o metabolismo de substratos, vitaminas e sais minerais, sobre o metabolismo basal ou calorigênese, estimulam o consumo de oxigênio e ainda agem sobre outros sistemas endócrinos[260]. É importante observar que essas interações são complexas e podem variar dependendo da gravidade do hipotireoidismo, da idade do paciente e de outros fatores individuais. Além disso, o tratamento adequado do hipotireoidismo com medicação hormonal tireoidiana, conforme prescrito por um médico, geralmente ajuda a restaurar o equilíbrio hormonal e minimizar os efeitos negativos no crescimento e no desenvolvimento.

Hipertireoidismo

O hipertireoidismo é uma condição endócrina caracterizada pelo excesso na produção e liberação de hormônios tireoidianos, notadamente triiodotironina (T3) e tiroxina (T4), pela glândula tireoide[261]. A patogênese mais comum está associada à doença de Graves, um distúrbio autoimune onde os anticorpos estimulam os receptores de TSH na tireoide, resultando em hiperfuncionamento glandular. Esse aumento hormonal desencadeia uma série de sintomas, incluindo taquicardia, perda de peso, irritabilidade, tremores e fraqueza muscular. O tratamento tem como objetivo normalizar os níveis hormonais, utilizando terapias farmacológicas, cirúrgicas ou radioativas, com o intuito de aliviar os sintomas e regularizar a função tireoidiana. Um acompanhamento médico sistemático é essencial para monitorar os níveis hormonais, avaliar a resposta ao tratamento e realizar ajustes terapêuticos, assegurando uma gestão eficaz dessa condição endócrina crônica[262].

Estudos que apontam uma possível correlação entre o hipertireoidismo e o hormônio do crescimento (GH) têm sido objeto de investigação na endocrinologia,

[260] SETIAN, Nuvarte. **Hipotireoidismo na criança: diagnóstico e tratamento**. 2007.
[261] OLIVEIRA, Vanessa; MALDONADO, Rafael Resende. **Hipotireoidismo e Hipertireoidismo–Uma breve revisão sobre as disfunções tireoidianas**. 2014.
[262] ANDRADE, Vânia A.; GROSS, Jorge L.; MAIA, Ana Luiza. **Tratamento do hipertireoidismo da doença de Graves.** 2001.

ainda demandando uma compreensão mais aprofundada de seus mecanismos interligados. O hipertireoidismo, resultante da hiperatividade da glândula tireoide e do consequente excesso de hormônios tireoidianos, aparenta possuir interações indiretas com o GH. Sugere-se que distúrbios tireoidianos, como o hipertireoidismo, possam influenciar o eixo hipotálamo-hipofisário, que medeia a liberação do GH. Em contextos de hipertireoidismo prolongado, especialmente durante as fases de crescimento, especula-se sobre possíveis impactos no processo de crescimento e desenvolvimento. No entanto, a profundidade e os mecanismos exatos dessa interação carecem de estudos mais detalhados para uma compreensão completa de seus efeitos e implicações clínicas[263].

Tireoidite de Hashimoto

A tiroidite de Hashimoto é uma doença autoimune da glândula tireóide, em que o sistema imunológico ataca erroneamente a tireoide, levando à inflamação e, eventualmente, à diminuição da função da glândula tireóide. Também se sabe que fatores como a idade, sexo e raça tem influência sobre a prevalência da doença. A etiologia da tireoidite de Hashimoto envolve uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais. A predisposição genética desempenha um papel na suscetibilidade à doença, mas a exposição a gatilhos ambientais, como infecções virais e estresse, também desempenha um papel importante. A prevalência da condição é maior em mulheres do que em homens e tende a aumentar com a idade. A doença pode resultar em hipotireoidismo, o que significa que a tireoide não produz hormônios tireoidianos em quantidade suficiente. O hipotireoidismo não afeta diretamente a produção de GH, mas pode ter efeitos indiretos no crescimento e no desenvolvimento. (Débora V Soares, Mário V Vaisman, 2001).

A patogênese da TH está estritamente relacionada a autoanticorpos com infiltrado linfocitário relevante, incluindo células B e T no tecido tireoidiano. Acredita-se que um dos primeiros eventos na patogênese da TH seja uma alteração funcional das células B com formação de autoanticorpos. Além disso, a disfunção das células T está

[263] DIAS, João Carlos Ramos. **Secreção do hormônio de crescimento (GH) no hipertiroidismo: efeito do GHRP-6**. 1998.

associada à quebra da homeostase imunológica contra o tecido tireoidiano. Os sintomas da tireoidite de Hashimoto podem variar amplamente, mas muitos pacientes apresentam fadiga, ganho de peso, sensibilidade ao frio, pele seca, queda de cabelo e depressão. O diagnóstico é baseado em exames de sangue que medem os níveis de hormônios tireoidianos, como T3 e T4, bem como a presença de anticorpos antitireoidianos, como anticorpos antitireoperoxidase (anti-TPO). O tratamento da TH geralmente envolve a reposição de hormônios tireoidianos sintéticos para regular a função da tireoide e controlar os sintomas. (Chiovato, L., & Lapi, P. 2018).

Neoplasias

O hormônio do crescimento (GH) está associado ao desenvolvimento e progressão de neoplasias. Estudos indicam que o GH, juntamente com seus receptores e proteínas relacionadas, promove a progressão do ciclo celular e inibe a apoptose. Altas concentrações de GH estão associadas ao aumento do risco de desenvolver neoplasias. Apesar disso, até o momento, o uso clínico do hormônio de crescimento (rhGH) em indicações aprovadas é considerado seguro e não está diretamente associado ao desenvolvimento de neoplasias[264]. Já quando se trata de neoplasias relacionadas ao GH, duas condições principais estão envolvidas: 1. Tumores Hipofisários: Tumores hipofisários, que podem ser adenomas benignos ou malignos, afetam a produção de GH na glândula pituitária. Adenomas secretores de GH causam gigantismo em crianças ou acromegalia em adultos. O tratamento envolve cirurgia, às vezes seguida de radioterapia ou medicamentos. Eles representam de 10% a 15% das neoplasias intracranianas e são predominantemente adenomas. Podem ser secretórios ou não funcionantes, variando de microadenomas a macroadenomas.

O diagnóstico baseia-se na hipersecreção hormonal ou nos efeitos de massa, como distúrbios visuais e cefaléia, especialmente em macroadenomas. A causa primária é debatida, mas há evidências de origem hipofisária. Mecanismos moleculares, incluindo oncogenes e fatores de crescimento, são estudados na tumorigênese hipofisária. 2. Neoplasias Extra Hipofisárias: Além dos tumores na glândula pituitária,

[264] CASTRO, A. M. S. E; GUERRA-JÚNIOR, G. **GH/IGF e neoplasia: o que há de novo nesta associação.** 2005, p. 835

neoplasias em outras partes do corpo também podem afetar os níveis de GH. Alguns tumores, especialmente em órgãos como o pulmão ou o pâncreas, podem secretar GH ou substâncias semelhantes ao GH, levando a um aumento nos níveis do hormônio no sangue. Isso pode resultar em condições como a acromegalia. O tratamento dessas neoplasias geralmente envolve a remoção cirúrgica do tumor, seguida de terapias específicas, dependendo do caso.

CONCLUSÃO

É possível concluir que o hormônio do crescimento GH, produzido na hipófise o GH é responsável pelo crescimento não só físico como celular também, e por isso tem uma grande importância no desenvolvimento do corpo. Além disso, o excesso e a falta, considerado um descontrole hormonal, pode dar origem a indivíduos com crescimento exagerado e com pouco crescimento. A regulação da secreção de GH envolve uma complexa interação entre o hipotálamo e a hipófise, com diversos estímulos, como o sono, a hipoglicemia, refeições ricas em proteínas, estresse e exercício, influenciando sua liberação. O GH atua diretamente em todos os tecidos do corpo, promovendo o crescimento dos ossos, aumento da massa muscular e regulação do metabolismo.

Os mecanismos de ação do GH envolvem sua ligação aos receptores específicos (GHRs) e a subsequente ativação de vias de sinalização intracelular, como a fosforilação de resíduos de tirosina e a regulação da expressão de fatores de crescimento semelhantes à insulina (IGF) e suas proteínas transportadoras.Além disso, neoplasias, especialmente tumores hipofisários e extra-hipofisários, estão associadas ao desequilíbrio na produção e nos efeitos do GH. Tumores na glândula pituitária podem causar gigantismo em crianças ou acromegalia em adultos, enquanto neoplasias em outras partes do corpo podem levar a um aumento nos níveis de GH no sangue, resultando em condições como a acromegalia.

Em suma, o hormônio do crescimento desempenha um papel central em diversos aspectos do desenvolvimento e do metabolismo, sendo crucial para a compreensão e o tratamento de várias condições fisiopatológicas e neoplásicas. Um

entendimento mais aprofundado de seus mecanismos de ação e interações com outros sistemas endócrinos é essencial para promover a saúde e o bem-estar em humanos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, L. S. et al. Influência do Hormônio do Crescimento na concentração de testosterona plasmática e nas características seminais de touros jovens e adultos da raça Nelore. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.67, n.1, p.7- 14, 2015.

ANDRADE, Vânia A.; GROSS, Jorge L.; MAIA, Ana Luiza. Tratamento do hipertireoidismo da doença de Graves. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 45, p. 609-618, 2001.

BRONSTEIN, M. D.; MELMED, S. Tumorigênese hipofisária. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 49, n. 5, p. 615–625, out. 2005.

CASTRO, A. M. S. E; GUERRA-JÚNIOR, G. GH/IGF e neoplasia: o que há de novo nesta associação. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 49, n. 5, p. 833–842, out. 2005.

CASTRO, Ana Flávia Silva et al. Consequências do hipotireoidismo congênito no desenvolvimento infantil. Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 23, n. 4, p. e12714-e12714, 2023.

CARLOS EDUARDO MARTINELLI JR., C.E.M.JR. Fisiologia do Eixo GH-Sistema IGF. **Revisão**, p. 718, 26 junho de 2008.

CHERELLA CE e WASSNER AJ. Congenital hypothyroidism: insights into pathogenesis and treatment. International Journal of Pediatric Endocrinology, 2017; 11.

CRUZAT, V. F. et al. Hormônio do crescimento e exercício físico: considerações atuais. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. vol. 44, n. 4, out./dez., 2008

DIAS, Joäo Carlos Ramos. Secreçäo do hormônio de crescimento (GH) no hipertiroidismo: efeito do GHRP-6 (“GH-Releasing Peptide”) e da redução aguda dos níveis circulantes de T3. 1998.

GENTIL, P. Bases Científicas do treinamento de hipertrofia. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Textbook of medical physiology. 11. th ed. Philadelphia: Elsevier/ Saunders, 2006.

MALDONADO, R. R.; OLIVEIRA, V. Hipotireoidismo e hipertireoidismo-uma breve revisão sobre as disfunções tireoidianas. Interciência & Sociedade. (ISSN: 2238-1295) – Vol. 3, N. 2, 2014.

MARTINELLI, Jr et al. Diagnóstico da Deficiência de GH / IGF-1. Disciplina de Endocrinologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto, SP. Arq Bras Endocrinol Metab vol 46 nº 1 fevereiro 2002.

MCARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MEDEIROS, R. J. D.; SOUSA, M. S. C. Compreendendo

o hormônio do crescimento nos âmbitos da saúde, desenvolvimento e desempenho físico. CONEXÕES:

revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 6, n. 3, p. 68-2008.

MOREIRA, LMA. Desenvolvimento e crescimento humano: da concepção à puberdade. In: Algumas

113-123. Bahia de todos collection. ISBN 978-85-232- 1157-8. Available from SciELO Books.

OLIVEIRA, Vanessa; MALDONADO, Rafael Resende. Hipotireoidismo e Hipertireoidismo–Uma breve revisão sobre as disfunções tireoidianas. Interciência & Sociedade, v. 3, n. 2, p. 36-44, 2014.

SETIAN, Nuvarte. Hipotireoidismo na criança: diagnóstico e tratamento. Jornal de Pediatria, v. 83, p. S209-S216, 2007.

TAKARADA, Y. et al. Rapid increase in plasma growth hormone after low-intensity resistance training with vascular occlusion. Journal of Applied Physiology. v. 86, n. 1, p. 61-65, 2000.

WASSNER AJ. Pediatric Hypothyroidism: Diagnosis and Treatment. Pediatric Drugs, 2017; 19: 291–301.

PILATES NA REABILITAÇÃO DE CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

PILATES IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH NEUROLOGICAL DISORDERS: A SCOPING REVIEW

PILATES EN LA REHABILITACIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNOS NEUROLÓGICOS: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

Letícia Silva da COSTA[265]

Andréia Thayná Felipe do NASCIMENTO[266]

Isabelly Cristina Rodrigues Regalado MOURA[267]

Liane de Brito MACEDO[268]

Camila Rocha SIMÃO[269]

Gentil Gomes da Fonseca FILHO[270]

RESUMO

Introdução: O Método Pilates tem sido utilizado em crianças com alterações neurológicas, mas não há revisões que sumarizem seus efeitos nesta população. Objetivo: Investigar os efeitos do Método Pilates na reabilitação de crianças com alterações neurológicas através de uma revisão de escopo. Método: A pesquisa foi realizada utilizando os termos "Pilates", “alterações neurológicas”, "criança", “desenvolvimento infantil” e “desordem neurológica”. Os artigos foram selecionados usando o software Rayyan em uma busca com 2 avaliadores de forma cega no período de 1995 a 2022. Resultados: De 628 estudos, 3 foram selecionados, havendo um total de 61 crianças com PC hemiparética e diparética com espasticidade e ataxia, com idades entre 7 e 13 anos, apresentando GMFCS de nível I, II ou III. Os resultados indicaram que o Pilates trouxe benefícios na função motora grossa, com ganhos no controle postural, aumento da força muscular de MMII e dos músculos estabilizadores da coluna,

[265] Discente do Curso de Fisioterapia – UFRN. (E-mail: leticia.silva.cost4@gmail.com).

[266] Graduação de Fisioterapia da UFRN/2024. (E-mail: andreia.thayna7@gmail.com).

[267] Graduação em Fisioterapia – UFPB. Mestre em Fisioterapia – UFRN. Doutora em Fisioterapia – UFRN. Professora Adjunta da UFRN. (E-mail: isabellyregalado@gmail.com).

[268] Graduação em Fisioterapia – UFRN. Doutora em Fisioterapia – UFRN. Professora Adjunta da UFRN. (E-mail: lianebmacedo@yahoo.com.br).

[269] Doutora em Fisioterapia – UFRN. Graduação em Fisioterapia – UFRN. (E-mail: camila.simao@isd.org.br).

[270] Graduação em Fisioterapia – UFRN. Mestre em Fisioterapia – UFRN. Doutor em Fisioterapia – UFRN. Professor Adjunto da UFRN. (E-mail: gentil.fonseca@ufrn.br).

e no equilíbrio. Conclusão: O Pilates demostrou efeitos positivos nas habilidades motoras grossa e na força de crianças com paralisia cerebral, no entanto, há a necessidade de mais estudos para avaliar os seus efeitos na participação social dessas crianças e jovens.

Palavras-chave: Especialidade de fisioterapia; Crianças com deficiência; Técnicas de exercício e de movimento.

ABSTRACT

Introduction: The Pilates Method has been used in children with neurological disorders but there are no reviews that summarize its effects in this population. Objective: To investigate the effects of the Pilates Method in the rehabilitation of children with neurological disorders through a scoping review. Method: The search was conducted using the terms "Pilates," "neurological changes," "child," "child development," and "neurological disorder." Articles were selected using Rayyan software in a 2 rater search in a blinded fashion from the period 1995 to 2022. Results: Of 628 studies, 3 were selected, with a total of 61 children with hemiparetic and diparetic CP with spasticity and ataxia, aged 7-13 years, presenting with GMFCS level I, II or III. The results indicated that Pilates brought benefits in gross motor function, with gains in postural control, increased muscle strength in the lower limbs and spinal stabilizer muscles, and in balance. Conclusion: Pilates has demonstrated positive effects on gross motor skills and strength in children with cerebral palsy; however, further studies are needed to assess its effects on the social participation of these children and adolescents

Keywords: Physical Therapy Specialty; Disabled Children; Exercise Movement Techniques.

RESUMEN

Introducción: El Método Pilates se ha utilizado en niños con alteraciones neurológicas, pero no existen revisiones que resuman sus efectos en esta población. Objetivo: Investigar los efectos del Método Pilates en la rehabilitación de niños con alteraciones neurológicas a través de una revisión de alcance. Método: La búsqueda se realizó utilizando los términos "Pilates", "neurological alterations", "child", "child development" y "neurological disorder". Los artículos se seleccionaron mediante el programa informático Rayyan en una búsqueda ciega de 2 evaluadores en el periodo comprendido entre 1995 y 2022. Resultados: De 628 estudios, se seleccionaron 3, con un total de 61 niños con PC hemiparética y diparética con espasticidad y ataxia, con edades comprendidas entre 7 y 13 años, que presentaban GMFCS nivel I, II o III. Los resultados indicaron que Pilates aportó beneficios en la función motora gruesa, con ganancias en el control postural, aumento de la fuerza muscular de las extremidades inferiores y de los músculos estabilizadores de la columna, y en el equilibrio.

Conclusión: El Pilates ha demostrado efectos positivos en las habilidades motoras gruesas y la fuerza en niños con parálisis cerebral; sin embargo, se requieren estudios adicionales para evaluar sus efectos en la participación social de estos niños y adolescentes.

Palabras clave: Especialidad Fisioterapia; Niños con discapacidad; Técnicas de ejercicio y movimiento.

INTRODUÇÃO

O método Pilates foi constituído por Joseph Hubertus Pilates através da sua busca por uma vida saudável, uma vez que durante a infância sofria de asma, raquitismo, bronquite e febre reumática. Durante a primeira guerra mundial foi prisioneiro da Inglaterra, e devido às suas habilidades em tratar o próprio corpo [1] logo começou a ajudar enfermeiros na reabilitação de pacientes feridos pela guerra, utilizando adaptações feitas com as molas dos leitos, combinando sua ideologia pessoal de condicionamento físico e mental com técnicas terapêuticas[271]. O Pilates utiliza a associação do trabalho respiratório com movimentos do corpo, promovendo o uso mais eficiente e consciente dos músculos. Através de seis fundamentos (respiração, centralização, concentração, precisão, controle e fluidez)[272] Joseph criou uma série de exercícios eficientes, progressivos, que visam melhorar a saúde e a força física do praticante, podendo ser realizados tanto no chão como através de aparelhos elaborados por ele, que possuem uma estrutura feita de madeira e metal, permitindo modular a complexidade do exercício ou a resistência e intensidade com uso de molas[273].

Após o seu desenvolvimento, esta técnica foi difundida e é frequentemente prescrita para adultos com doenças musculoesqueléticas. Nestas condições o método Pilates tem se mostrado uma intervenção eficaz na promoção de saúde, melhorando aptidões físicas como flexibilidade, força muscular, estabilidade central e controle

[271] CRUZ JC, LIBERALI R, CRUZ TMF DA, NETTO MIA. T**he Pilates method in the rehabilitation of musculoskeletal disorders: a systematic review.** 2016.LATEY P. **The Pilates method: history and philosophy**. 2001.
[272] LATEY P. **The Pilates method: history and philosophy**. 2001.
[273] WELLS C, KOLT GS, BIALOCERKOWSKI A. **Defining Pilates exercise: A systematic review.** 2012.

postural[274]. Por possuir essa abordagem de exercícios baseados no solo ou envolvendo o uso de equipamentos adaptados, os exercícios de Pilates tem se diversificado com a ampliação de seu uso em diferentes contextos para atender às diferentes condições de saúde e níveis de habilidade motora, como redução da intensidade da dor e melhora da incapacidade, medo do movimento em adultos com lombalgia crônica[275], disfunção do equilíbrio e função em idosos[276], estabilização e redução de dores lombo-pélvica em mulheres grávidas[277], artrite juvenil idiopática[278] e fibrose cística[279].

Em se tratando de alterações neurológicas, as evidências ainda são restritas, mas em uma revisão sistemática em 2019 com pacientes com doença de Parkinson, encontrou 4 estudos que mostram evidências preliminares do efeito positivo na aptidão, equilíbrio e na função física[280]. Enquanto na esclerose múltipla há estudos que apontam os benefícios do pilates no equilíbrio, caminhada e funções respiratórias[281]. No entanto, a utilização do Método Pilates no público infantil com alterações neurológicas ainda é pouco evidenciada, apesar desta intervenção ter como objetivo estimular o desenvolvimento e a manutenção do potencial funcional através da reeducação do movimento[282,283]. Somado a isto, não é possível saber o seu impacto na participação social e fatores contextuais de acordo com o modelo da Classificação Internacional de

---

[274] CRUZ JC, LIBERALI R, CRUZ TMF DA, NETTO MIA. T**he Pilates method in the rehabilitation of musculoskeletal disorders: a systematic review.** 2016.

[275] CRUZ-DÍAZ D, ROMEU M, VELASCO-GONZÁLEZ C, MARTÍNEZ-AMAT A, HITA-CONTRERAS F. **The effectiveness of 12 weeks of Pilates intervention on disability, pain and kinesiophobia in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial.** 2018.

[276] BIRD ML, FELL J. **Positive Long-Term Effects of Pilates Exercise on the Age-Related Decline in Balance and Strength in Older, Community-Dwelling Men and Women.** 2014.

[277] SONMEZER E, ÖZKÖSLÜ MA, YOSMAOĞLU HB. **The effects of clinical pilates exercises on functional disability, pain, quality of life and lumbopelvic stabilization in pregnant women with low back pain: A randomized controlled study.** 2021.

[278] **for improving walking and balance in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial.** 2017.

[279] FRANCO CB, RIBEIRO AF, MORCILLO AM, ZAMBON MP, ALMEIDA MB, ROZOV T. **Effects of Pilates mat exercises on muscle strength and on pulmonary function in patients with cystic fibrosis.** 2014.

[280] SUÁREZ-IGLESIAS D, MILLER KJ, SEIJO-MARTÍNEZ M, AYÁN C. **Benefits of Pilates in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis.** 2019.

[281] KALRON A, ROSENBLUM U, FRID L, ACHIRON A. **Pilates exercise training vs. physical therapy for improving walking and balance in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial.** 2017.

[282] CRUZ JC, LIBERALI R, CRUZ TMF DA, NETTO MIA. T**he Pilates method in the rehabilitation of musculoskeletal disorders: a systematic review.** 2016.

[283] WELLS C, KOLT GS, BIALOCERKOWSKI A. **Defining Pilates exercise: A systematic review.** 2012.

Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)[284], considerando o fato de que as habilidades motoras continuam a influenciar o componente de interação social[285], e como a interação entre esses fatores, pode favorecer à participação em atividades físicas em crianças com alterações neurológicas, pode ajudar pesquisadores e profissionais a promoverem efetivamente a atividade física nessa população.

Em consonância ao que tem sido publicado nos últimos anos na reabilitação pediátrica, que destaca intervenções baseadas na prática de tarefas e atividades da vida real, usando movimentos ativos autogerados, incluindo o treinamento de ações através da observação, treinamento de mobilidade, direcionado a objetivos, além do enriquecimento ambiental para promover um melhor desempenho da tarefa e uma maior autonomia, com foco na participação social[286].

Dessa forma, é válido questionar se o Pilates consegue trazer benefícios em meio a uma população como a de crianças com alterações neurológicas que apresentam uma variedade de casos, as quais cursam com diferentes níveis de alterações de estrutura e função, como alterações na força, tônus, capacidade e desempenho funcional, além de reações como inquietação, agitação e irritabilidade[287]. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar quais os efeitos do Método Pilates nas crianças com alterações neurológicas através de uma revisão de escopo.

1. MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo que seguiu o PRISMA Extension for Scoping Review Guidelines (PRISMA-ScR)[288] e as recomendações do York framework[289], que

[284] VARGUS-ADAMS JN, MAJNEMER A. **International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a framework for change: Revolutionizing rehabilitation.** 2014.
[285] FORMIGA CKMR, RAMOS BA. **Programas de intervenção precoce: orientações gerais e experiências.** 2017.
[286] NOVAK I, MORGAN C, FAHEY M, FINCH-EDMONDSON M, GALEA C, HINES A, *et al.* **State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy**. 2022.
[287] BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor**. 2016.
[288] TRICCO AC, LILLIE E, ZARIN W, O'BRIEN KK, COLQUHOUN H, LEVAC D, *et al*. **PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation.** 2018.
[289] ARKSEY H, O'MALLEY L. **Scoping studies: towards a methodological framework.** 2005.

deve apresentar em sua estrutura os seguintes passos: 1) Identificação da questão da pesquisa; 2) Identificação de estudos relevantes; 3) Seleção dos estudos; 4) Eleger os dados; 5) Compilar, resumir e relatar os resultados.

1.1. Identificação da questão da pesquisa

Essa revisão pretendeu responder à seguinte questão: Quais os efeitos do método Pilates na reabilitação de crianças com alterações neurológicas?

1.2. Identificação de estudos relevantes

1.2.1 Estratégia de pesquisa

A primeira publicação de Joseph foi em 1934, que descreve a teoria e os benefícios da prática de Pilates para a população de modo geral. No entanto, a presente revisão se restringiu a estudos relevantes publicados a partir do ano de 1995, quando iniciaram as primeiras publicações de artigos sobre a temática, até março de 2022, respeitando o ano de criação de algumas bases de dados. Para essa etapa foi feita uma busca por artigos científicos nas seguintes bases de dados: BIREME, PUBMED, PEDRO, SCOPUS, EMBASE e literatura cinzenta. O pesquisador GFF realizou a busca inicial de forma independente, e os artigos selecionados foram importados para o software de gerenciamento *Rayyan*. Em seguida realizou o cadastro dos estudos na plataforma Rayyan de forma cega para os demais pesquisadores.

A pesquisa não utilizou filtros de estudo. Os estudos relevantes para esta revisão foram identificados por uma estratégia de busca utilizando diferentes combinações de palavras chaves e termos como é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Palavras chaves utilizadas. Santa Cruz, RN, Brasil. 2022.

BASE DE DADOS	PALAVRAS CHAVES	QUANT.
PUBMED	“pilates” and children/"pilates" and child	33
	"pilates" and child development	1
	"pilates" and neurological changes and "children"	1
	"pilates" and cerebral palsy	1

	"pilates" and neurological disorder	54
	"pilates" and neurological disorder and “children”	1
PEDRO	“pilates” and “child”	3
	"pilates" and child development	0
	"pilates" and neurological changes and "children"	0
	"pilates" and cerebral palsy	1
	"pilates" and neurological disorder	1
	"pilates" and neurological disorder and “children”	0
BIREME	“pilates” and “child”	17
	"pilates" and child and development	4
	"pilates" and neurological changes and "children"	0
	"pilates" and cerebral palsy	1
	"pilates" and neurological and disorder	3
	"pilates" and neurological disorder and “children”	0
EMBASE	“pilates” and “child”	67
	"pilates" and child development	9
	"pilates" and neurological changes and "children"	0
	"pilates" and cerebral palsy	4
	"pilates" and neurological disorder	7
	"pilates" and neurological disorder and “children”	0
SCOPUS	“pilates” and “child”	52
	"pilates" and child development	5
	"pilates" and neurological changes and "children"	0
	"pilates" and cerebral palsy	3
	"pilates" and neurological disorder	4
	"pilates" and neurological disorder and “children”	0

Fonte: Autoria própria

1.2.2. Critérios de elegibilidade

Foram incluídos nessa revisão (I) ensaios clínicos controlados, randomizados e não randomizados, quase experimentais, estudos de pré e pós, estudos de coorte retrospectivo e prospectivo, séries de casos e estudos de caso, nos quais (II) pelo menos em um grupo, o tratamento fosse baseado apenas em exercícios do método Pilates, (III) com crianças e adolescentes que tivessem alguma alteração motora e/ou neurológica entre 2 anos e 16 anos com base nas definições pediátricas[290], que estivessem disponíveis nos idiomas: inglês, português e espanhol, (IV) não abordassem tratamentos com adultos. Os estudos excluídos foram (I) estudos transversais, (II) intervenção do Pilates realizada em combinação com outras intervenções, de forma que a mudança não

[290] MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação.** 2018.

pudesse ser atribuída exclusivamente ao Pilates; (III) com a idade dos participantes não documentada e que (IV) não realizassem a intervenção com crianças ou jovens com alguma alteração neurológica.

1.3. Seleção dos estudos

A seleção dos estudos foi conduzida pelos revisores LSC e TA de forma cega e independente, para identificar registros que não atendessem aos critérios de inclusão. Para isso, um teste piloto foi realizado antes da triagem de artigos, de forma que os avaliadores definissem o trajeto que seria seguido quanto aos critérios de elegibilidade. As discrepâncias foram analisadas por um terceiro avaliador (GFF).

Houve exclusão dos estudos que estavam duplicados. Uma análise inicial com base nos títulos e resumos foi realizada, e em seguida, a leitura dos textos completos de todos os estudos potencialmente relevantes foram revisados de forma independente para determinar a seleção final. As listas de referência de todos os estudos primários incluídos também foram verificadas, com base nos títulos, para obter referências adicionais.

1.4. Análise e processamento dos dados

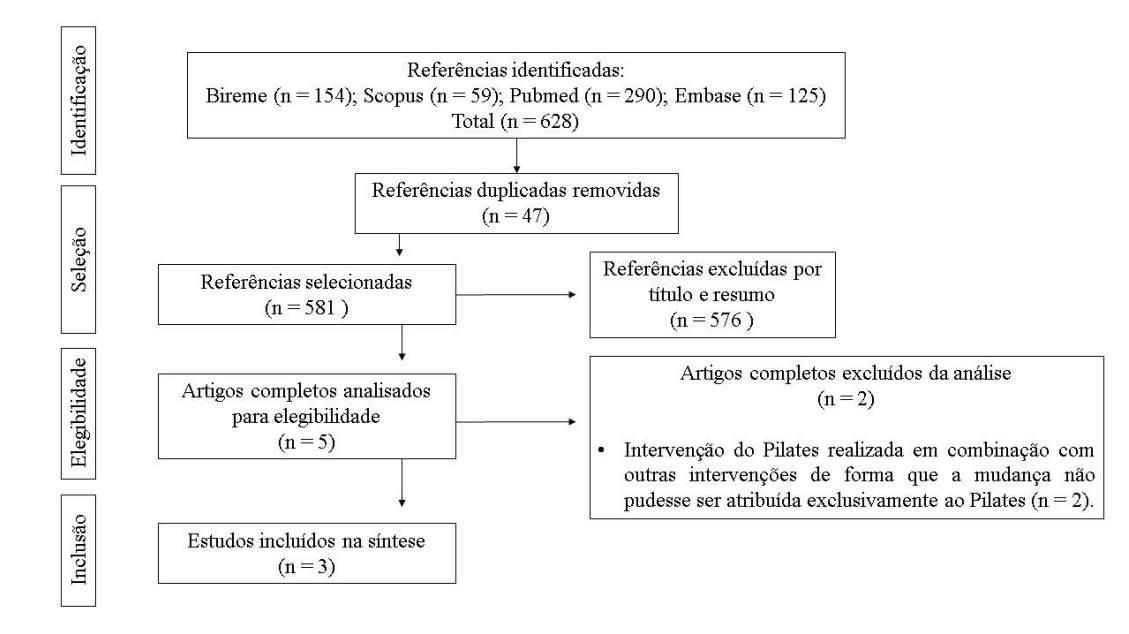
Os dados extraídos de cada estudo incluíram título, autor (es), periódico, ano de publicação, características do estudo (data da coleta de dados, desenho do estudo, duração do estudo), características dos participantes (tipo de disfunção neurológica e/ou motora, sexo, idade, tamanho da amostra), descrição da intervenção, efeitos adversos, adesão, desistências e resultados. Em seguida os pesquisadores LSC e TA reuniram esses dados, cada um em uma planilha da Microsoft Excel separada, e posteriormente compararam as informações. As discrepâncias foram analisadas por um terceiro avaliador (GFF). Após a seleção dos artigos, os dados mensurados nos artigos foram

analisados quanto ao seu objetivo e foram relacionados aos domínios da CIF. Para a avaliação da qualidade dos estudos experimentais foi utilizada a escala PEDro[291].

2. RESULTADOS

Na busca às bases de dados, foram encontrados 628 artigos. Após passarem pelos critérios de elegibilidade, foram analisados 5 artigos na íntegra, destes, 3 foram incluídos nesta revisão (Figura 1). Os tipos de estudo encontrados foram: dois ensaios clínicos (ECR)[292,293] e um estudo de caso[294]. As características de cada estudo incluído estão resumidas na Tabela 2.

Figura1. Fluxograma de seleção dos estudos



Fonte: Autoria própria.

[291] ESCALA PEDro - PEDro [Internet]. **PEDro - Physiotherapy Evidence Database.** 2016.
[292] ABD-ELFATTAH HM, GALAL DOSM, ALY MIE, ALY SM, ELNEGAMY TE. **Correction: Effect of Pilates Exercises on Standing, Walking, and Balance in Children with Diplegic Cerebral Palsy.** 2022.
[293] ADIGUZEL H, ELBASAN B. **Effects of modified pilates on trunk, postural control, gait and balance in children with cerebral palsy: a single-blinded randomized controlled study.** 2022.
[294] SANTOS AN, SERIKAWA SS, ROCHA NACF. **Pilates improves lower limbs strength and postural control during quite standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study.** 2016.

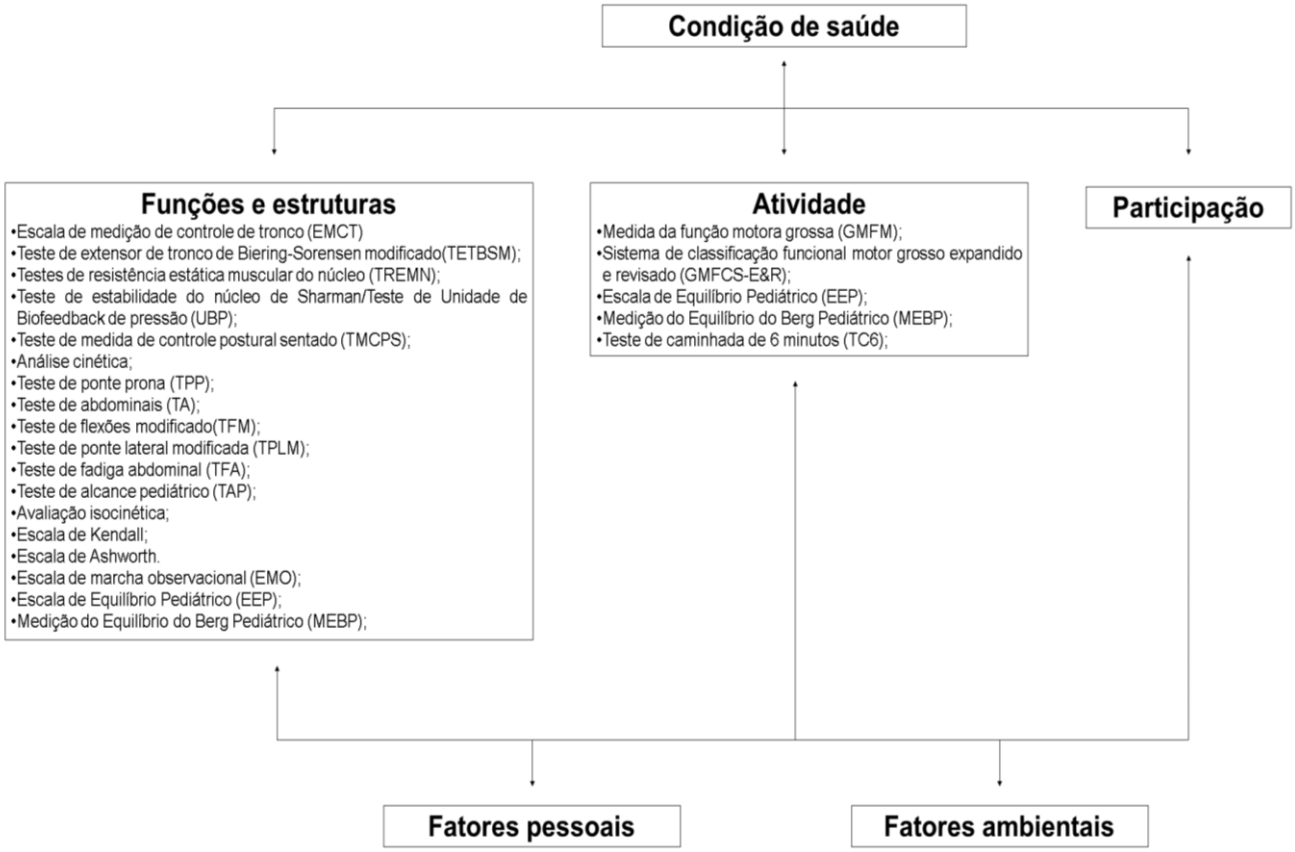
2.1. Participantes

Dentre os estudos incluídos, foram analisados um total de 61 crianças com paralisia cerebral hemiparética e diparética com espasticidade e ataxia, com idades entre 7 e 13 anos. As crianças apresentavam Gross Motor Function Classification System (GMFCS) de nível I, II ou III e o grau de espasticidade pela Escala de Ashworth Modificada (MAS) de 1 a +1.

2.2. Avaliações

Entre os desfechos avaliados, houve um predomínio na investigação do controle postural, força, funcionalidade, marcha, equilíbrio e espasticidade. Os instrumentos utilizados para avaliação de cada desfecho são apresentados na Figura 2.

Figura 2. Instrumentos de avaliação utilizados para cada desfecho



Fonte: Autoria própria.

2.3. Análise dos desfechos das intervenções

De modo geral, nas intervenções realizadas, não houve distinção nos graus das paralisias para seleção de cada estudos, e foram enfatizados o fortalecimento dos adutores/abdutores do quadril, flexores/extensores do joelho e flexores plantares/dorsiflexores do tornozelo, além de músculos estabilizadores do tronco. Alguns exemplos dos exercícios realizados são apresentados na Tabela 3.

No estudo de Abd-Elfattah *et al.*[295], o grupo A participou de um programa de intervenção com base em exercícios de flexibilidade, força e resistência, focando em membros inferiores e músculos do tronco, 3 vezes por semana, durante 10 semanas, com duração da sessão de 45 minutos. No grupo B houve 45 minutos de um protocolo de Pilates, descrito na Tabela 2. Os resultados mostraram que ambas as intervenções levaram a uma melhora significativa nos escores da Escala de Equilíbrio Pediátrica (EEP), nas dimensões D (em pé) e E (andar, correr e pular) do GMFM, após a terapia, em comparação com os escores antes da terapia ($p<0,001$). Porém não houve diferenças significativas na comparação entre os grupos.

No estudo de Adyguzel *et al.*[296], o grupo A realizou um protocolo de exercícios de Pilates modificado (Tabela 2) 2 vezes por semana, uma hora por dia durante 8 semanas, e o grupo B recebeu Terapia Neurodesenvolvimental (NDT), com o mesmo período de duração que o grupo A. Foram feitas avaliações no início e 8 semanas após o término do tratamento através de 16 testes. Com a comparação dos percentuais entre os dois grupos, de acordo com as medidas iniciais dos testes, foi encontrada diferença significativa no equilíbrio do lado direito ($p = 0,001$) e do lado esquerdo ($p = 0,001$) segundo MEBP, no controle postural sentado (0,001) segundo o TMCPS, no controle de tronco segundo o EMCT (0,001) e o TETBSM (0,001), na fadiga abdominal pelo TFA ($p = 0,002$), na estabilidade pelo UBP ($p = 0,015$), na força de acordo com TPLM ($p = 0,034$), TA ($p = 0,001$) e o TFM ($p = 0,018$), e na marcha pelo EMO ($p = 0,029$) em favor do grupo A.

[295] ABD-ELFATTAH HM, GALAL DOSM, ALY MIE, ALY SM, ELNEGAMY TE. **Correction: Effect of Pilates Exercises on Standing, Walking, and Balance in Children with Diplegic Cerebral Palsy.** 2022.

[296] ADIGUZEL H, ELBASAN B. **Effects of modified pilates on trunk, postural control, gait and balance in children with cerebral palsy: a single-blinded randomized controlled study.** 2022.

No estudo de caso de Santos *et al*.[297], foi realizado apenas um protocolo de tratamento baseado em Pilates (tabela 2) com sessões de 60 e 90 minutos, 2 vezes por semana durante 8 semanas. Após a intervenção, a criança conseguiu assumir a postura em pé com maior estabilidade, representada por menores valores da amplitude de deslocamento ântero-posterior e médio-lateral do Controle Postural e área de oscilação, devido ao aumento na força muscular dos dorsiflexores/plantarflexores do tornozelo e os extensores/flexores do joelho.

Tabela 2. Estudos incluídos. Santa Cruz, RN, Brasil. 2022.

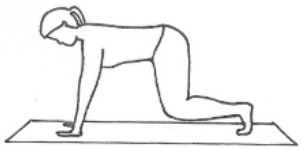
Título	Autor	Desenho do estudo	Ano	População	Protocolo de Pilates
Effect of Pilates Exercises on Standing, Walking, and Balance in Children with Diplegic Cerebral Palsy	Hanna Mohsen Abd-Elfattah et al.	Estudo cego randomizado	2022	40 crianças com idade média do grupo controle (n=20) 8,4 +- 0,68 Grupo intervenção (n=20) 8,30 +- 0,67	Hundred com a cabeça apoiada; ponte; Single-leg circles; Alternate toe touch; Leg pull front; Back twist; Ball leg lifts; Standing splits; Ball wall squar; andar em tandem - 10 repetições de cada exercicio e descanso de 2 minutos entre repetições.
Effects of modified pilates on trunk, postural control, gait and balance in children with cerebral palsy: a single-blinded randomized controlled study	Hatice Adyguzel et al.	Ensaio clínico randomizado controlado simples-cego	2022	20 crianças com idade média do Grupo A (n=10): 9±1,58 anos; Grupo B(n=10): 10±2,73 anos	Ponte em prono modificada; Ponte com apoio nos ombros/Ponte com apoio nos ombros unilateral; Clam; Modified side bridge; Hundreds; mermaid; Modified leg pull in supine; leg pull in prone preparation. Por 2 dias/semana, 1h por dia, por 8 semanas - Todas as sessões iniciaram com movimentos de centralização e de extremidades segmentares em decúbito dorsal para aquecimento, sendo adaptado para as especificações físicas e cognitivas exigidas pelas faixas etárias e às limitações impostas pela PC, introduzidos em ordem crescente de dificuldade e foram realizados com cinco repetições de cada exercício nas primeiras cinco sessões, que foi aumentada para 10-15 repetições nas aulas. Estratégias de facilitação individualizadas foram fornecidas pelo fisioterapeuta para corrigir a técnica, controlar a velocidade, auxiliar na ativação muscular adequada ou modificar o exercício ou a progressão de acordo com as necessidades das crianças.

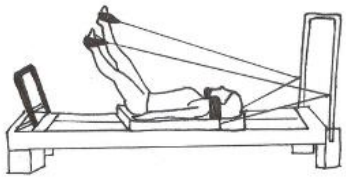
[297] SANTOS AN, SERIKAWA SS, ROCHA NACF. **Pilates improves lower limbs strength and postural control during quite standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study.** 2016.

Pilates improves lower limbs strength and postural control during quite standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study	Adriana Neves dos Santos et al.	Estudo de caso	2014	1 criança de 9 anos de idade	Mermaid; front splits; side splits; leg circles; bridge; pump on leg front; horse; sit up; side body twist; rolling back down and up; arms pull up and down; hug; arms pulling; running; hamstring stretch; side arm sit. Cada sessão durou entre 60 e 90 min. O tratamento foi aplicado por um fisioterapeuta treinado em Pilates. A criança executou duas sessões por semana durante oito semanas. Todos os exercícios foram realizados em uma série de 10 repetições.

Fonte: Autoria própria.

Tabela 3. Exemplo de alguns exercícios utilizados pelos artigos incluídos. Santa Cruz, RN, Brasil. 2022.

Exercício	Principais Músculos ativados	Ilustração
Single-leg circles (18)	Quadríceps; Iliopsoas; abdutores/adutores de quadril;	
Mermaid (20)	Cadeia lateral;	
Modified leg pull in supine (19)	Tríceps; Transverso abdominal; Cadeia posterior;	
Leg pull in prone preparation (19)	Músculos do core; Tríceps Sural; quadríceps;	

Leg circles (20)	Glúteo máximo; Isquiotibiais;	

Fonte: Autoria própria.

3. DISCUSSÃO

Nos três estudos selecionados, o Pilates trouxe efeitos positivos na função motora grossa, com ganhos no controle postural, aumento da força muscular de membros inferiores e dos músculos estabilizadores da coluna, e no equilíbrio, diminuindo as oscilações posturais na posição de pé, possibilitando também que as crianças assumissem a postura de descanso com maior estabilidade, o que favoreceu o desempenho de atividades da vida diária[298,299,300].

Este resultado provavelmente reforça dois aspectos no processo de reabilitação infantil de crianças e jovens com desordens motoras em decorrência de alterações neurológicas. O 1° aspecto é de que exercícios de fortalecimento e de controle motor são necessários nesta população e o 2° aspecto é de que para haver ganhos a nível de função e capacidade motora, é necessário que a criança queira fazer a tarefa e inicie o movimento[301,302].

A plasticidade dos processos neurais pode ser impulsionada pela prática repetida de um novo movimento que, associado a capacidade de auto-organização, se ajusta sob perturbações ao sistema motor, e durante a adaptação motora, o sistema nervoso utiliza

[298] ABD-ELFATTAH HM, GALAL DOSM, ALY MIE, ALY SM, ELNEGAMY TE. **Correction: Effect of Pilates Exercises on Standing, Walking, and Balance in Children with Diplegic Cerebral Palsy.** 2022.
[299] ADIGUZEL H, ELBASAN B. **Effects of modified pilates on trunk, postural control, gait and balance in children with cerebral palsy: a single-blinded randomized controlled study.** 2022.
[300] SANTOS AN, SERIKAWA SS, ROCHA NACF. **Pilates improves lower limbs strength and postural control during quite standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study.** 2016.
[301] REIS LM DOS. **Controle Postural e Desenvolvimento Motor em Crianças com Paralisia Cerebral.** 2015.
[302] BANDEIRA C, MONTEIRO M, JAKABI CM, CARLA G, PALMA S, TORRIANI-PASIN C, *et al.* **Aprendizagem motora em crianças com paralisia cerebral.** 2010.

constantemente a informação do erro para melhorar os movimentos futuros, levando ao controle aprimorado e autoconsciência[303,304,305]. Neste sentido, o Pilates parece estar alinhado as teorias de aprendizagem motora e as intervenções respaldadas pelas evidências, como a teoria dos sistemas dinâmicos e o treino orientado a tarefa, pois se concentra na aquisição ou na melhora gradativa de um indivíduo ao desempenhar um certo comportamento motor, através do empenho da criança e da repetição[306,307,308]. Para isso, a criança deve ser estimulada a fazer o movimento, e deve querer faze-lo, ou seja, a tarefa tem que fazer sentido pra ela. Logo, o método Pilates pode ser agregado à uma perspectiva dinâmica durante a intervenção e criar motivação para a criança, com movimentos diferentes, permitindo maior ludicidade e não perdendo o foco no movimento voluntário, repetição, engajamento e fortalecimento[309].

Para tanto, é o que se observa nos resultados encontrados nesta revisão. No estudo onde o grupo controle e o grupo experimental apresentavam técnicas que visavam o fortalecimento e a prática de exercício voluntário não houve diferença entre os dois ambos, apesar de um maior resultado para o grupo de Pilates[310], enquanto que para o estudo que comparou o Pilates com a terapia neurodesenvolvimental, os resultados do Pilates foram mais promissores[311], reforçando que o Pilates possibilita a execução de exercícios considerando todos os segmentos corporais em harmonia, em vez de visar apenas as áreas comprometidas, e quando realizado em grupos promove a

[303] HORNSBY E, JOHNSTON LM. **Effect of Pilates Intervention on Physical Function of Children and Youth: A Systematic Review.** 2020.
[304] SØRVOLL M, ØBERG GK, GIROLAMI GL. **The Significance of Touch in Pediatric Physiotherapy.** 2022.
[305] LEECH KA, ROEMMICH RT, GORDON J, REISMAN DS, CHERRY-ALLEN KM. **Updates in Motor Learning: Implications for Physical Therapist Practice and Education.** 2022.
[306] SØRVOLL M, ØBERG GK, GIROLAMI GL. **The Significance of Touch in Pediatric Physiotherapy.** 2022.
[307] CIONI G, SGANDURRA G. **Normal psychomotor development.** 2013.
[308] VERSCHUREN O, PETERSON MD, BALEMANS ACJ, HURVITZ EA. **Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy**. 2016.
[309] BRAGA LW, DA PAZ JÚNIOR AC, YLVISAKER M. **Direct clinician-delivered versus indirect family-supported rehabilitation of children with traumatic brain injury: A randomized controlled trial.** 2005.
[310] ABD-ELFATTAH HM, GALAL DOSM, ALY MIE, ALY SM, ELNEGAMY TE. **Correction: Effect of Pilates Exercises on Standing, Walking, and Balance in Children with Diplegic Cerebral Palsy.** 2022.
[311] ADIGUZEL H, ELBASAN B. **Effects of modified pilates on trunk, postural control, gait and balance in children with cerebral palsy: a single-blinded randomized controlled study.** 2022.

socialização, trazendo um aspecto motivacional, podendo ser sim uma alternativa de atividade física complementar à reabilitação[312,313,314].

Junto a isto, sabe-se que a inatividade aumenta os níveis de incapacidade e pode contribuir para maiores restrições de mobilidade, logo, esses fatores sustentam a justificativa para aumentar os níveis de condicionamento físico de crianças e adolescentes com PC, conferindo fortes benefícios à saúde, estimulando a autonomia e melhora da autoestima[315,316,317] além da melhora do estado funcional resultante do fortalecimento muscular das crianças que faz com que participem das atividades de forma mais independente[318] corroborando conforme as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS)[319], que recomenda que as crianças com e sem deficiência devem praticar atividades físicas regulares[320].

Acrescido a estes benefícios, nos últimos anos algumas crenças referentes aos exercícios de fortalecimento e mobilidade para músculos espásticos em crianças com alteração neurológica foram anuladas, afirmando que este tipo de terapêutica é benéfico para crianças com paralisia cerebral, não trazendo efeitos adversos na espasticidade ou redução na amplitude de movimento[321,322], mostrando potencial para diminuir alterações

---

[312] VERSCHUREN O, PETERSON MD, BALEMANS ACJ, HURVITZ EA. **Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy**. 2016.
[313] ENGERS PB, ROMBALDI AJ, PORTELLA EG, DA SILVA MC. **The effects of the Pilates method in the elderly: a systematic review.** 2016.
[314] KATZMARZYK PT. **Physical Activity, Sedentary Behavior, and Health: Paradigm Paralysis or Paradigm Shift?** 2010.
[315] VERSCHUREN O, PETERSON MD, BALEMANS ACJ, HURVITZ EA. **Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy**. 2016.
[316] KATZMARZYK PT. **Physical Activity, Sedentary Behavior, and Health: Paradigm Paralysis or Paradigm Shift?** 2010.
[317] STUBBS PW, DIONG J. **The effect of strengthening interventions on strength and physical performance in people with cerebral palsy (PEDro synthesis).** 2016.
[318] LEE JH, SUNG IY, YOO JY. **Therapeutic effects of strengthening exercise on gait function of cerebral palsy.** 2008.
[319] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour at a glance**. 2020.
[320] SCHOLTES VA, BECHER JG, COMUTH A, DEKKERS H, VAN DIJK L, DALLMEIJER AJ. **Effectiveness of functional progressive resistance exercise strength training on muscle strength and mobility in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial.** 2010.
[321] LEE JH, SUNG IY, YOO JY. **Therapeutic effects of strengthening exercise on gait function of cerebral palsy.** 2008.
[322] SCHOLTES VA, BECHER JG, COMUTH A, DEKKERS H, VAN DIJK L, DALLMEIJER AJ. **Effectiveness of functional progressive resistance exercise strength training on muscle strength and mobility in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial.** 2010.

nas estruturas e funções corporais que limitam o desempenho de atividades[323,324]. Sendo assim, o Pilates pode ser uma alternativa para um programa de treinamento resistido composto por exercícios diferentes e que podem ser executados de variadas maneiras e adaptações mantendo, principalmente, o princípio da especificidade contribuindo para o ganho de novas habilidades e ajudando a alcançar benefícios físicos e mentais[325].

No entanto, apesar dos resultados relatados nos estudos incluídos nesta revisão, há uma dificuldade de reproduzir os protocolos utilizados, pois os exercícios em sua maioria eram adaptações baseadas ou inspiradas no método Pilates, sendo apenas 1 artigo, o de Santos, *et al.*[326], que possuia uma melhor descrição dos exercícios, relatando um protocolo que mais se aproximava da terapia original do Pilates, além de pontuar as musculaturas trabalhadas.

É importante também considerar que os estudos incluídos apresentaram um foco maior na função, estrutura e atividade, deixando uma lacuna para a participação. Isso ressalta a necessidade de que futuros trabalhos avaliem se o Pilates traz impacto na participação social dessas crianças e jovens, uma vez que outros estudos já mencionaram que para indivíduos com deficiência, atividades de lazer significativas e intrinsecamente motivadas promovem benefícios para a saúde mental e física, fornecem oportunidades para relacionamentos sociais e podem melhorar a qualidade de vida[327,328,329].

Ademais, como as crianças selecionadas para os estudos apresentaram alterações estruturais e comprometimento funcional leve, com GMFCS de nível I, II ou III e, MAS

---

[323] DAMIANO DL. **Activity, activity, activity: Rethinking our physical therapy approach to cerebral palsy.** 2006.
[324] LEGERLOTZ K. **The Effects of Resistance Training on Health of Children and Adolescents with Disabilities**. 2020.
[325] CRUZ JC, LIBERALI R, CRUZ TMF DA, NETTO MIA. T**he Pilates method in the rehabilitation of musculoskeletal disorders: a systematic review.** 2016.
[326] SANTOS AN, SERIKAWA SS, ROCHA NACF. **Pilates improves lower limbs strength and postural control during quite standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study.** 2016.
[327] LEE JH, SUNG IY, YOO JY. **Therapeutic effects of strengthening exercise on gait function of cerebral palsy.** 2008.
[328] PALISANO RJ, CHIARELLO LA, KING GA, NOVAK I, STONER T, FISS A. **Participation-based therapy for children with physical disabilities**. 2012.
[329] KING G, LAW M, HANNA S, KING S, HURLEY P, ROSENBAUM P, *et al.* **Predictors of the leisure and recreation participation of children with physical disabilities: A structural equation modelling analysis. Children's Health Care.** 2006.

de 1 a +1, além de manter o cognitivo preservado em razão de possibilitar a compreensão dos exercícios, excluindo aquelas com contraturas fixas, malformações de coluna ou membros, fica claro que a dificuldade para reprodução dos protocolos perpassa pela heterogeneidade das condições funcionais das crianças e de ter um protocolo padronizado que funcione para todas.

Com isso, devido as limitações metodológicas dos estudos, recomenda-se que em estudos posteriores utilizando o tratamento baseado no Pilates seja aplicado a indivíduos com diferentes graus de comprometimento, incluindo crianças mais graves, com amostras maiores e um acompanhamento a longo prazo, para garantir a manutenção da melhora de forma prolongada.

CONCLUSÃO

Nesta revisão foram encontrados estudos com a população prioritariamente com paralisia cerebral GMFCS I e II, com idade entre 7 e 13 anos. Entre os benefícios citados, pelo Método Pilates, estão os ganhos no controle postural, aumento da força muscular e no equilíbrio, possibilitando que as crianças assumissem a postura de descanso com maior estabilidade, favorecendo a autonomia nas atividades da vida diária.

Além disto, esta intervenção parece ser uma estratégia que vem sendo utilizada com foco nos domínios de função, estrutura e atividade da CIF. Com isso, assumimos que este estudo será útil para pesquisadores que desejam compreender o efeito do Pilates em crianças com alterações neurológicas e também estimular novos estudos que investiguem sobre fatores contextuais e a participação social de crianças e jovens com alterações neurológicas.

REFERÊNCIAS

1. LATEY P. The Pilates method: history and philosophy. J Bodyw Mov Ther. outubro de 2001;5(4):275–82.

2. CRUZ JC, LIBERALI R, CRUZ TMF DA, NETTO MIA. The Pilates method in the rehabilitation of musculoskeletal disorders: a systematic review. Fisioterapia em Movimento. setembro de 2016;29(3):609–22.

3. WELLS C, KOLT GS, BIALOCERKOWSKI A. Defining Pilates exercise: A systematic review. Complement Ther Med. Agosto de 2012;20(4):253–62.

4. CRUZ-DÍAZ D, ROMEU M, VELASCO-GONZÁLEZ C, MARTÍNEZ-AMAT A, HITA-CONTRERAS F. The effectiveness of 12 weeks of Pilates intervention on disability, pain and kinesiophobia in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Clin Rehabil. 13 de setembro de 2018;32(9):1249–57.

5. BIRD ML, FELL J. Positive Long-Term Effects of Pilates Exercise on the Age-Related Decline in Balance and Strength in Older, Community-Dwelling Men and Women. J Aging Phys Act. julho de 2014;22(3):342–7.

6. SONMEZER E, ÖZKÖSLÜ MA, YOSMAOĞLU HB. The effects of clinical pilates exercises on functional disability, pain, quality of life and lumbopelvic stabilization in pregnant women with low back pain: A randomized controlled study. J Back Musculoskelet Rehabil. 13 de janeiro de 2021;34(1):69–76.

7. KALRON A, ROSENBLUM U, FRID L, ACHIRON A. Pilates exercise training vs. physical therapy for improving walking and balance in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. Clin Rehabil. 10 de março de 2017;31(3):319–28.

8. FRANCO CB, RIBEIRO AF, MORCILLO AM, ZAMBON MP, ALMEIDA MB, ROZOV T. Effects of Pilates mat exercises on muscle strength and on pulmonary function in patients with cystic fibrosis. Jornal Brasileiro de Pneumologia. outubro de 2014;40(5):521–7.

9. SUÁREZ-IGLESIAS D, MILLER KJ, SEIJO-MARTÍNEZ M, AYÁN C. Benefits of Pilates in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Medicina (B Aires). 13 de agosto de 2019;55(8):476.

10. VARGUS-ADAMS JN, MAJNEMER A. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a framework for change: Revolutionizing rehabilitation. Vol. 29, Journal of Child Neurology. SAGE Publications Inc.; 2014. p. 1030–5.

11. FORMIGA CKMR, RAMOS BA. Programas de intervenção precoce: orientações gerais e experiências. Revista diálogos e perspectivas em educação especial. 2017 Mar 6;3(2).

12. NOVAK I, MORGAN C, FAHEY M, FINCH-EDMONDSON M, GALEA C, HINES A, *et al.* State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy. Curr Neurol Neurosci Rep [Internet]. 1º de fevereiro de 2020 [citado 21 de dezembro de 2022];20(2). Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32086598/

13. BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor [Internet]. 2016. 12–184 p. Disponível em: www.saude.gov.br/bvs

14. TRICCO AC, LILLIE E, ZARIN W, O'BRIEN KK, COLQUHOUN H, LEVAC D, *et al*. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2 de outubro de 2018;169(7):467–73.

15. ARKSEY H, O'MALLEY L. Scoping studies: towards a methodological framework. Int J Soc Res Methodol. fevereiro de 2005;8(1):19–32.

16. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação. 2018: 7-159.

17. ESCALA PEDro - PEDro [Internet]. PEDro - Physiotherapy Evidence Database. 2016. Disponível em: https://pedro.org.au/portuguese/resources/pedro-scale/.

18. ABD-ELFATTAH HM, GALAL DOSM, ALY MIE, ALY SM, ELNEGAMY TE. Correction: Effect of Pilates Exercises on Standing, Walking, and Balance in Children with Diplegic Cerebral Palsy. Ann Rehabil Med [Internet]. 2022 [citado 7 de novembro de 2022];46(2):110. Disponível em: /pmc/articles/PMC9081396/

19. ADIGUZEL H, ELBASAN B. Effects of modified pilates on trunk, postural control, gait and balance in children with cerebral palsy: a single-blinded randomized controlled study. Acta Neurologica Belgica 2021 122:4 [Internet]. 18 de janeiro de 2022 [citado 7 de novembro de 2022];122(4):903–14. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s13760-021-01845-5

20. SANTOS AN, SERIKAWA SS, ROCHA NACF. Pilates improves lower limbs strength and postural control during quite standing in a child with hemiparetic cerebral palsy: A case report study. Dev Neurorehabil. 3 de julho de 2016;19(4):226–30.

21. REIS LM DOS. Controle Postural e Desenvolvimento Motor em Crianças com Paralisia Cerebral. Revista Neurociências. 31 de março de 2015;23(1):7–8.

22. BANDEIRA C, MONTEIRO M, JAKABI CM, CARLA G, PALMA S, TORRIANI-PASIN C, *et al*. Aprendizagem motora em crianças com paralisia cerebral. Journal of Human Growth and Development [Internet]. 2010 [citado 15 de novembro de 2022];20(2):250–62. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822010000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>.

23. HORNSBY E, JOHNSTON LM. Effect of Pilates Intervention on Physical Function of Children and Youth: A Systematic Review. Arch Phys Med Rehabil. fevereiro de 2020;101(2):317–28.

24. SØRVOLL M, ØBERG GK, GIROLAMI GL. The Significance of Touch in Pediatric Physiotherapy. Frontiers in Rehabilitation Sciences. 31 de maio de 2022;3.

25. LEECH KA, ROEMMICH RT, GORDON J, REISMAN DS, CHERRY-ALLEN KM. Updates in Motor Learning: Implications for Physical Therapist Practice and Education. Phys Ther. 1º de janeiro de 2022;102(1).

26. CIONI G, SGANDURRA G. Normal psychomotor development. Em 2013. p. 3–15.

27. VERSCHUREN O, PETERSON MD, BALEMANS ACJ, HURVITZ EA. Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. agosto de 2016;58(8):798–808.

28. BRAGA LW, DA PAZ JÚNIOR AC, YLVISAKER M. Direct clinician-delivered versus indirect family-supported rehabilitation of children with traumatic brain injury: A randomized controlled trial. Brain Inj. 3 de setembro de 2005;19(10):819–31.

29. ENGERS PB, ROMBALDI AJ, PORTELLA EG, DA SILVA MC. The effects of the Pilates method in the elderly: a systematic review. Revista Brasileira de Reumatologia (English Edition). julho de 2016;56(4):352–65.

30. KATZMARZYK PT. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Health: Paradigm Paralysis or Paradigm Shift? Diabetes. 1º de novembro de 2010;59(11):2717–25.

31. STUBBS PW, DIONG J. The effect of strengthening interventions on strength and physical performance in people with cerebral palsy (PEDro synthesis). Br J Sports Med. fevereiro de 2016;50(3):189–90.

32. LEE JH, SUNG IY, YOO JY. Therapeutic effects of strengthening exercise on gait function of cerebral palsy. Disabil Rehabil. 2008;30(19):1439–44.

33. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour at a glance. Geneva; 2020.

34. SCHOLTES VA, BECHER JG, COMUTH A, DEKKERS H, VAN DIJK L, DALLMEIJER AJ. Effectiveness of functional progressive resistance exercise strength training on muscle strength and mobility in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial. Dev Med Child Neurol. junho de 2010;52(6).

35. DAMIANO DL. Activity, activity, activity: Rethinking our physical therapy approach to cerebral palsy. Vol. 86, Physical Therapy. 2006. p. 1534–40.

36. LEGERLOTZ K. The Effects of Resistance Training on Health of Children and Adolescents with Disabilities. Vol. 14, American Journal of Lifestyle Medicine. SAGE Publications Inc.; 2020. p. 382–96.

37. PALISANO RJ, CHIARELLO LA, KING GA, NOVAK I, STONER T, FISS A. Participation-based therapy for children with physical disabilities. Vol. 34, Disability and Rehabilitation. 2012. p. 1041–52.

38. KING G, LAW M, HANNA S, KING S, HURLEY P, ROSENBAUM P, *et al*. Predictors of the leisure and recreation participation of children with physical disabilities: A structural equation modelling analysis. Children's Health Care. junho de 2006;35(3):209–34.

SOBRE A REVISTA E NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

1. DECLARAÇÃO E POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

a) Autores mantém os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.

b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.

c) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

2. CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; o arquivo da submissão está em formato Microsoft Word; o texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na

página Sobre a Revista; as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares às cegas foram seguidas.

3. DIRETRIZES PARA AUTORES

a) Estrutura do texto:

- **Título do Artigo –** Centralizado e tamanho da fonte Times New Roman 1**4** em negrito, em português, inglês e em espanhol;
- **Resumo e palavras-chaves –** Justificado em português, inglês e em espanhol, e tamanho da fonte Times New Roman 11, com exceção das palavras **RESUMO**, **ABSTRACT** e **RESUMEN**, que devem ser fonte 12 e negrito (o resumo deve conter objetivo, metodologia, resultados e conclusão do estudo); as **palavras-chave**, **Keywords, Palabras-Clave**, devem ser separadas por ponto e vírgula e ser no mínimo três e no máximo cinco.
- Utilizar como Referência as normas da ABNT.

b) Layout: Formato Word (.doc); escrito em espaço 1,5 para o texto e 1,0 para citações longas, utilizando Times New Roman fonte 14 para o título que deve ser centralizado, 12 para o texto e 10 para as citações ou notas de rodapés, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 3,0 cm.; texto justificado com paragrafo de 1,25, os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

c) Figuras: O uso de imagens, tabelas e as ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito.

d) Autoria: Todos os autores precisam ser incluídos nos metadados e na versão final do artigo (após análise dos pareceristas da revista).

- **Autor(es):** Nome Alinhado à direita, colocar em nota de rodapé a apresentação Identificação do autor, com e-mail, incluindo titulação, instituição, outra informação de interesse (máximo três linhas);

- **Orientador(es):** Nome Alinhado à direita, colocar em nota de rodapé a apresentação do orientador com e-mail, incluindo filiação acadêmica, titulação, instituição e outras informações de interesse acadêmico, (máximo quatro linhas).

e) Exemplo de referências em ABNT:

- ***Artigo em periódico:*** RIGO, Marciane; BLEIL, Claudecir. Auditoria das Demonstrações Contábeis: um estudo da Evidenciação e Transparência das Informações em uma Cooperativa de Crédito Rural. **Revista de Administração e Ciências Contábeis do Ideau**, V. 3, n.7, 2008.
- ***Livro:*** JUND, S. **Auditoria**: Conceitos, normas técnicas e procedimentos: teoria e 550 Questões. Rio de Janeiro: Ímpetos, 2001.
- ***Página da internet:*** AMOROSO, Danilo. O que é Web 2.0? Disponível em:<http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->. Acesso em: 12 mar. 2016.

4. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos manuscritos é feita por pares, pelo método Double Blind Review, onde cada manuscrito é avaliado por dois pareceristas ad hoc externos, selecionados por especialidade ou afinidade em relação ao conteúdo temático do manuscrito sob apreciação.

Após a submissão o manuscrito é avaliado pelos pareceristas ad hoc, que analisam, sugerem correções e melhorias. Em seguida é feita a análise pelo editor, que analisa os pareceres e decide pela recusa ou aceitação do manuscrito.

Após a análise do editor, o manuscrito é devolvido para os autores para realização das melhorias sugeridas pelos pareceristas.

Por fim, o autor envia a versão final do manuscrito, com o respectivo relatório do software de detecção de similaridades (possivelmente o CopySpider).

5. FOCO E ESCOPO

A Revista de Ensino e Cultura é um periódico vinculado ao Centro Universitário Natalense – UNICEUNA e ao Instituto de Ensino Superior do Rio Grande do Norte – IESRN, de acesso aberto, com fluxo contínuo de publicação. A revista aceita manuscritos em todas as áreas do conhecimento, em especial sobre Ensino e Cultura.

6. POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta Revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

A Revista não cobra taxas. Assim, não são cobradas taxas para avaliação dos artigos, ou taxas para submissão de artigos.

7. ÉTICA DA PUBLICAÇÃO E DECLARAÇÃO DE NEGLIGÊNCIA DE PUBLICAÇÃO

E revista dedica-se a cumprir as boas práticas no que diz respeito à conduta moral condizente com a editoração cientifica de periódicos. A prevenção da negligência também é responsabilidade crucial do autor, editor e da equipe editorial: qualquer forma de comportamento antiético, bem como o plágio em qualquer instância, não é aceito. Os autores que enviam artigos para a revista garantem que o trabalho não foi publicado nem está em processo de revisão/avaliação em nenhum outro periódico.

A revista recomenda o uso da lista de verificação e fluxograma do CONSORT 2010 como condição de submissão ao relatar os resultados de um estudo randomizado. Modelos para estes podem ser encontrados no site da CONSORT [www.consort-statement.org] que também descreve várias extensões de lista de verificação CONSORT para diferentes projetos e tipos de dados além de dois testes paralelos de grupo. Os

artigos devem relatar o conteúdo abordado por cada item da lista de verificação. O atendimento desses requisitos básicos aumentará as chances de eventual publicação.