



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 21

Organizadores:
Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 21

Organizadores:
Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa



EDITORA ENTERPRISING

Direção Nadiane Coutinho

Gestão de Editoração Antonio Rangel Neto

Gestão de Sistemas João Rangel Costa

Conselho Editorial

- Antonio Augusto Teixeira Da Costa, Phd – Ulht – Pt
- Eraldo Pereira Madeiro, Dr – Unitins – Br
- Eugenia Maria Mariano da Rocha Barichello, Dra. UFSM;
- Luama Socio, Dra. - Unitins - Br
- Ismael Fenner, Dr. - Fics – Py
- Francisco Horácio da Silva Frota, Dr. UECE;
- Tânia Regina Martins Machado, Dra. - Unitins – Br;
- Agnaldo de Sousa Barbosa, Dr. UNESP.

Copyright © 2023 da edição brasileira.

by Editora Enterprising.

Copyright © 2023 do texto.

by Autores.

Todos os direitos reservados.



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es). Obra sob o selo Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Diagramação	João Rangel Costa
Design da capa	Nadiane Coutinho
Revisão de texto	Os autores



EDITORA ENTERPRISING

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

Tel. : +55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

**Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
(Organizadores)**

Estudos Avançados Interdisciplinares

Volume 21



Brasília - DF

E82

Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 21 / Robson Antonio Tavares Costa (Organizador), Estélio Silva Barbosa (Organizador)- Brasília: Editora Enterprising, 2023.

(Estudos Avançado Interdisciplinares Volume 21)

Livro em PDF

170p., il.

ISBN: 978-65-84546-43-1

DOI: 10.29327/5242655

1. Interdisciplinares. 2. Pesquisas. 3. Práticas. 4. Estudos.

I. Título.

CDD: 370

Acreditamos que o conhecimento é a grande estratégia de inclusão e integração, e a escrita é a grande ferramenta do conhecimento, pois ela não apenas permanece, ela floresce e frutifica.

Equipe Editora Enterprising.

Sumário

APRESENTAÇÃO		08
CAPÍTULO 1:	A INCLUSÃO DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: DESAFIOS SOCIOPOLÍTICOS E ORIENTAÇÕES NORMATIVO-PEDAGÓGICAS EM ÂMBITO NACIONAL	09
	<i>Railene dos Santos Monteiro</i> <i>Ricardo Figueredo Pinto</i>	
CAPÍTULO 2:	FATORES E MOTIVAÇÕES NA DÁDIVA DE SANGUE NO CONTEXTO LUSOBRASILEIRO	26
	<i>Ivonete Ferreira Maciel</i> <i>Danilele Ramos Guedes</i> <i>Simone do Socorro Azevedo Lima</i>	
CAPÍTULO 3:	CORRIDA DE RUA E SISTEMA IMUNOLÓGICO RUNNING AND THE IMMUNE SYSTEM	55
	<i>Gabriel Lemos da Costa</i> <i>Moisés Simão Santa Rosa de Sousa</i> <i>Virvalene Costa Melo</i> <i>Ricardo Figueredo Pinto</i>	
CAPÍTULO 4:	PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES RENAIIS EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	65
	<i>Carliane de Jesus Louzeiro</i> <i>Joseana Moreira Assis Ribeiro</i> <i>Fábio Costa de Vasconcelos</i>	
CAPÍTULO 5:	CONTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES FÍSICAS SOBRE OS IMPACTOS DO TRABALHO PROLONGADO EM POSIÇÃO ORTOSTÁTICA EM TRABALHADORES DO CENTRO COMERCIAL DE BELÉM-PA	73
	<i>Moisés Simão Santa Rosa de Sousa</i> <i>Natália de Nazaré Martins Vasconcelos</i> <i>Virvalene Costa Melo</i> <i>Ricardo Figueredo Pinto</i>	

CAPÍTULO 6:	IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO PARA OS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO	110
	<i>Lucas Levy Silva de Oliveira</i> <i>Caroline Laila Segundo S. Nascimento</i> <i>Joseana Moreira Assis Ribeiro</i>	
CAPÍTULO 7:	A IMPORTÂNCIA DA AJUDA DOS PAIS NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DOS FILHOS	122
	<i>Maria Betânia Furtado Araújo</i> <i>Bruno de Souza Carvalho Tavares</i>	
CAPÍTULO 8:	LUTO E A PSICOLOGIA HOSPITALAR	132
	<i>Elizandra Vieira Nogueira</i> <i>Bruno de Souza Carvalho Tavares</i>	
CAPÍTULO 9:	CRICOTIREOIDOSTOMIA: CIRÚRGICA E POR PUNÇÃO NA EMERGÊNCIA	144
	<i>Laisa Katrine Lemos do Carmo</i> <i>Bruno de Souza Carvalho Tavares</i>	
CAPÍTULO 10:	A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA AS ORGANIZAÇÕES	155
	<i>Tayane Carmo da Silva</i>	

Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o vigésimo primeiro volume da Coleção intitulada “ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES”, que reúne em seus capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!

Equipe Editora Enterprising.



Capítulo 1

A INCLUSÃO DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: DESAFIOS SOCIOPOLÍTICOS E ORIENTAÇÕES NORMATIVO- PEDAGÓGICAS EM ÂMBITO NACIONAL

DOI: 10.29327/5242655.1-1

Railene dos Santos Monteiro
Ricardo Figueredo Pinto



A INCLUSÃO DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: DESAFIOS SOCIOPOLÍTICOS E ORIENTAÇÕES NORMATIVO-PEDAGÓGICAS EM ÂMBITO NACIONAL

Railene dos Santos Monteiro

Ricardo Figueredo Pinto

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar o desafio histórico-social da educação dos alunos com deficiência na perspectiva da inclusão como direito humano/social, apresentar alguns elementos fundamentais da política nacional de inclusão no ensino regular e verificar se são adequadas ao desenvolvimento da capacidade pessoal e social, integral e plena do aluno, conforme reza o artigo 4º, III da LBD/96. Assim utilizou-se como metodologia uma pesquisa documental e bibliográfica a fim de que houvesse resultados mais concisos e coerentes. De modo, que resultou nas discussões sobre pressupostos sociopolíticos e orientações normativo-pedagógicas que a fundamentam, estruturam e organizam a inclusão educacional no âmbito nacional, trazendo em um único estudo apontamentos sobre a Constituição Federal de 1988; Declaração Mundial de Educação para Todos de 1990; Declaração de Salamanca de 1994; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996; Resolução CNE/CEB nº 2, de 2001, paralelo ao que já foi produzido sobre a temática no Brasil. Logo, este artigo trás discussões importantes ao campo da educação inclusiva e abre horizontes para novos estudos.

Palavras-chaves: Alunos com deficiência. Desafios Sociopolíticos. Inclusão educacional.

ABSTRACT

This article aims to analyze the historical-social challenge of educating students with disabilities from the perspective of inclusion as a human/social right, to present some fundamental elements of the national policy of inclusion in regular education and to verify whether they are adequate for the development of capacity personal and social, integral and full of the student, as stated in article 4, III of LBD/96. Thus, a documentary and bibliographical research was used as a methodology in order to have more concise and coherent results. Thus, it resulted in discussions on sociopolitical assumptions and normative-pedagogical guidelines that underlie, structure and organize educational inclusion at the national level, bringing in a single study notes on the Federal Constitution of 1988; World Declaration on Education for All 1990; 1994 Salamanca Declaration; Law of Guidelines and Bases of National Education of 1996; CNE/CEB Resolution nº 2, from 2001, parallel to what has already been produced on the subject in Brazil. Therefore, this article brings important discussions to the field of inclusive education and opens horizons for new studies.

Keywords: Students with disabilities. Sociopolitical Challenges. educational inclusion

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo analizar el desafío histórico-social de educar a los estudiantes con discapacidad desde la perspectiva de la inclusión como derecho humano/social, presentar algunos elementos fundamentales de la política nacional de inclusión en la educación regular y verificar si son adecuados para el desarrollo de la capacidad personal y social, integral y plena del alumno, conforme lo dispuesto en el artículo 4, III de la LBD/96. Así, se utilizó como metodología una investigación documental y bibliográfica para tener resultados más concisos y coherentes. Así, resultó en discusiones sobre supuestos sociopolíticos y lineamientos normativo-pedagógicos que sustentan, estructuran y organizan la inclusión educativa a nivel nacional, trayendo en un solo apunte de estudio sobre la Constitución Federal de 1988; Declaración Mundial sobre Educación para Todos 1990; Declaración de Salamanca de 1994; Ley de Lineamientos y Bases de la Educación Nacional de 1996; Resolución CNE/CEB nº 2, de 2001, paralela a lo ya producido sobre el tema en Brasil. Por lo tanto, este artículo trae discusiones importantes para el campo de la educación inclusiva y abre horizontes para nuevos estudios.

Palabras Clave: Estudiantes con discapacidad. Desafíos sociopolíticos. inclusión educativa.

1. INTRODUÇÃO

A constituição de uma política nacional de educação inclusiva de pessoas com deficiência possui um itinerário marcado por desafios sociopolíticos, no sentido de assegurá-la como direito humano e social, assim como também desafiador é o estabelecimento de diretrizes-paradigmas de orientações normativo-pedagógicas do processo de ensino-aprendizagem adequados e eficazes a essa condição pessoal e social, dada a complexidade do fenômeno em questão.

Na concepção tradicional de atendimento pedagógico sustentava-se a integração escolar do aluno às estruturas físicas, administrativa, curricular, pedagógica e política da escola, onde teria que ser capaz de aprender no nível pré-estabelecido pelo sistema de ensino.

“Numa perspectiva de integração, o indivíduo com deficiência não é recusado no ambiente escolar. Ele pode participar, desde que se adapte, desde que reúna condições individuais necessárias para estar em um dado ambiente.” (CAMARGO, 2008, p. 76-77).

Da integração dessas pessoas na escola, partiu-se para uma concepção de inclusão escolar, cujo processo de ensino-aprendizagem envolve uma inserção total e incondicional do aluno e exige a transformação da escola, pois defende a inclusão de alunos com quaisquer deficiências e necessidades, preferencialmente no sistema de ensino regular, cabendo às escolas adaptarem-se às suas especificidades.

As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades. (MANTOAN, 2003, p. 24).

O Brasil fez opção pela construção de um sistema educacional inclusivo ao concordar com a Declaração Mundial de Educação para Todos, firmada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, e ao mostrar consonância com os postulados produzidos em Salamanca (Espanha, 1994) na Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: Acesso e Qualidade. Desses documentos, ressaltam-se alguns princípios inspiradores que orientam a política nacional de atendimento de alunos com deficiência, presentes na Constituição Federal de 1988 (CF/88), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) e na Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Deste modo, a necessidade e o amplo debate sobre a constituição de uma política de educação inclusiva levou o Brasil a adotar a concepção e proposta de inclusão de alunos com deficiências preferencialmente na rede regular, conforme preceitua os artigos 208, III da CF/88 e 4º, III e 58 da LDB/96.

O amplo contexto da reflexão histórico-social e teórica, os grandes embates na elaboração e implantação de paradigmas para as orientações normativo-pedagógicas e a complexidade do processo de ensino-aprendizagem adequados à essa condição pessoal e social, faz entender que a inclusão escolar desses alunos é um processo desafiador que envolve todos os atores que atuam e influem o ambiente institucional escolar (família, pais, amigos, direção, coordenação pedagógica, serviço especializado, alunos, professores), como também, a interação e inserção nos grupos sociais (BRASIL/MEC, 2001, p. 6).

O objetivo desse sucinto trabalho é analisar esse desafio da inclusão escolar da pessoa com deficiência no sentido de assegurar a educação como direito humano e social, como também estudar de onde emanam e como se dá princípios e as orientações normativo-pedagógicas do processo de ensino-aprendizagem, tendo como finalidade verificar se são adequadas ao desenvolvimento da capacidade pessoal e social, integral e plena do aluno, conforme reza o artigo 4º, III e V da LDB/96.

2. O DESAFIO DA EDUCAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA COMO DIREITO HUMANO E SOCIAL

Segundo Sasaki (1997), o processo de inclusão e em particular, o de inclusão educacional, desencadeou-se a partir da reflexão histórico-social e cultural de conceitos, mentalidades e comportamentos considerados deficitários/diferentes/minoritários no padrão social. Quatro períodos norteariam a história das pessoas com deficiência:

- a) Período da exclusão: é aquele identificado antes do século XX, onde as pessoas com deficiências não participavam de qualquer tipo de educação em escolas, sendo pessoas rejeitadas, perseguidas e ignoradas pela sociedade;
- b) Período da segregação: ocorre já no século XX e se estende até mais ou menos à década de cinquenta. O atendimento às crianças com deficiências é dado exclusivamente nas grandes instituições especializadas. Na década de 60, surgem as escolas especiais e mais tarde as classes especiais dentro das escolas comuns. O que faz surgir no sistema educacional brasileiro dois subsistemas: a educação comum e a educação especial;
- c) Período da integração: localizado na década de 70, onde as escolas comuns passaram a aceitar os alunos com deficiências em salas comuns. Os alunos tinham que se adaptar às escolas, seus currículos, sua estrutura, enfim, tudo o que ela proporcionava. E aqueles que não se adaptavam eram então excluídos. Surgem as classes especiais dentro das escolas regulares;
- d) Período da Inclusão: surge na forma em que se encontra hoje; tem seu início a partir da segunda metade da década de 80, implementou-se na década de 90 e permeia as ideias deste século (XXI) e abre possibilidades acerca da visão futura. Neste último período, a proposta é de adaptar a escola para receber os alunos com deficiência, onde as diferenças devem ser aceitas e, assim, a escola comum se tornar inclusiva.

Tratando-se de Brasil, vê-se que sua história da educação está fortemente marcada pela exclusão escolar. Desde a Colonização, os alunos eram diferenciados e classificados de acordo com a sua classe social, cor, gênero, raça, tipo de deficiência entre outras classificações excludentes. As oportunidades eram para poucos e somente a elite tinha acesso à escola, sendo este o quadro educacional do país até a primeira metade do século XX (MAZZOTA, 2005, p. 16).

“Falar sobre a educação especial no Brasil implica, necessariamente, a consideração de dois aspectos constitutivos de nossa história: a desigualdade e a diversidade. O país é construído a partir da diversidade de populações e de suas histórias, mas de forma extremamente desigual. A formação econômica do Brasil e as características de sua organização social fizeram com que o país passasse a conviver com vários problemas que impactaram diretamente a vida de crianças e jovens brasileiros, muitos dos quais presentes até hoje: crianças abandonadas nas ruas das grandes cidades, desde o século XVII (Lima & Venâncio, 1991), restrita cobertura escolar e, conseqüentemente, um número grande de analfabetos (Gomes, 2001; Lima, 2011), entre outros. Findado o regime escravocrata, muitas famílias não foram incorporadas diretamente ao setor produtivo, passando a sobreviver nas grandes cidades, sem acesso a condições de vida minimamente satisfatórias. Na República, a massa de brasileiros desempregada e considerada iletrada foi identificada como marginal e seus hábitos vistos como indecentes e de transgressão aos bons costumes,

aos olhos de uma elite que tomava seu país como atrasado em relação a Europa.”

Somente a partir da segunda metade do século XX, com a expansão de instituições privadas de educação especial (de cunho assistencialista) (ROSADO, 2009, p. 3), as mudanças sócio-políticas da década de 1950/60 (período pós-guerra “era de ouro”, desenvolvimentismo moderno de JK) e a grande demanda de “pessoas especiais” que não conseguiam ser incluídas nas instituições públicas, começou-se a refletir no meio político e a elaborar, de forma organizada e institucionalizada, o direito à educação escolar das “pessoas com deficiência”, mas com o objetivo de adequar o sistema educacional nacional ao discurso da formação de recursos humanos para o desenvolvimento do país, numa referência à teoria do capital humano (PUZIOL e SILVA, 2013):

“Em 1967, a primeira Constituição após o Golpe de Estado de 1964 previu o estabelecimento dos planos nacionais de educação. A Emenda Constitucional de 1969 estabeleceu a execução dos planos nacionais e regionais de desenvolvimento. A legislação sobre as diretrizes e bases da educação nacional foi revista e, em 1971, a Lei Educacional nº 5.692 passou a obrigatoriedade da escolarização brasileira para oito anos. Esse período foi decisivo para o início da formatação da Educação Especial como uma política de Estado, com a criação de um órgão vinculado ao Ministério da Educação e Cultura, o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), que passou a ter a responsabilidade de formular e impulsionar as ações de Educação Especial no Brasil. A criação deste órgão e a implantação de suas ações encontraram subsídio na perspectiva desenvolvimentista adotada pelo regime militar à época” (KASSAR, 2001, p. 44).

Nesse contexto, por meio de Campanhas Nacionais (ROSADO, 2009, p. 5) e de amplo debate para promover um atendimento educacional mais adequado aos deficientes em todo o território nacional, a educação especial começa a se constituir enquanto direito subjetivo e social. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº. 4.024/61), estabelece a diretriz normativa e pedagógica de incluir preferencialmente o aluno “excepcional” no sistema educacional comum, mas de ainda contar com as parcerias de instituições privadas, demonstrando ainda a omissão do Estado, como se podem ver no Título X, artigos 88 e 89 da referida lei:

“Art. 88. A educação de excepcionais deve no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade.

Art. 89. Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento

especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções.”

Em 1971, com a reforma do ensino de 1º e 2º graus, a LDB de 1961 foi alterada, passando a vigorar a Lei 5.692/71. Nesta Lei, a educação direcionada aos deficientes está presente no artigo 9º, referente ao capítulo do ensino de 1º e 2º graus, significando que a educação dos “excepcionais” está incluída na educação básica.

Com o advento da CF/88, é definida a educação como um direito de todos, assegurando o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho (artigo 205). É estabelecida a igualdade de condições de acesso e permanência na escola como um dos princípios para o ensino (artigo 206, inciso I). A garantia do direito à educação das pessoas com deficiência é dever do Estado e sua oferta de atendimento educacional especializado deve acontecer preferencialmente na rede regular de ensino (artigo 208, inciso III). Fica definida, portanto, uma concepção de educação inclusiva numa perspectiva ampla com atendimento a todas as pessoas em idade escolar, tendo o Estado (União, Estados, Municípios e Distrito Federal) como responsável por garantir o direito à educação e prestar o serviço às pessoas com deficiências preferencialmente no ensino regular.

Convém lembrar que a proposta de uma política nacional de educação de pessoas com deficiências como direito humano e social, conforme os referidos diplomas e dispositivos legais, segundo Laplane (2004, p. 18), ainda está distante de ser alcançado efetivamente, devido a um conjunto de fatores que delineiam um quadro complexo de exclusão social e econômico no país, que levam, muitas vezes, o atendimento aos moldes tradicionais de não-segregação (integração ao sistema educacional pré-estabelecido) ou a verdadeira ausência de atendimento educacional:

O discurso contradiz a realidade educacional brasileira, caracterizada por salas superlotadas, instalações físicas insuficientes, quadros docentes cuja formação deixa a desejar. Essas condições de existência do nosso sistema educacional levam a questionar a própria ideia de inclusão como política que, simplesmente, insira alunos nos contextos escolares existentes.

Sobre esse quadro complexo de exclusão social e econômico no país, Kassar (2012, p. 11) se expressa:

“Na última década, diferentes trabalhos (Goncalves, 2008; Kassar, 2006; Pletsch, 2010) apontam para situações de fracasso de alunos com deficiências nas escolas comuns, inclusive quando todos os quesitos previstos pela legislação educacional estão presentes (professores formados, salas adaptadas, número de alunos reduzidos por sala, frequência

em salas de recursos multifuncionais no contraturno escolar, entre outros). Os resultados encontrados em pesquisas brasileiras parecem discrepar dos resultados de pesquisas em outros países de economia central, como as relatadas por Downing e MacFarland (2010). No entanto, uma análise que enfoque a escolaridade das crianças com deficiências em contraste com a educação geral brasileira nos permite dizer que aqueles alunos não são os únicos a não demonstrar bom desempenho escolar. Expandindo nosso foco para o ensino fundamental brasileiro, é possível identificar vários problemas. Inicialmente, pode-se apontar sua ineficiência em relação a matricular – de fato – toda a população. Lima (2011) explica que, desde a década de 1990, apesar do ensino fundamental brasileiro apresentar condições físicas (capacidade instalada) para atender a todos os indivíduos na faixa etária adequada (numero de escolas suficientes), dado o considerável numero de indivíduos fora da faixa etária na escola (distorção idade x série) e de indivíduos em idade própria fora dela, ainda não cumpriu esta obrigação. As análises de Pinto e Alves (2010) também contribuem para entender a dinâmica presente em nossas escolas. Além dos problemas apontados por Lima (2011), temos baixo investimento de recursos em educação pública, quando comparamos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) de diferentes estados e o investimento em educação pública de países de economia central e mesmo de escolas de elite do estado de São Paulo.”

Apesar das políticas públicas preconizarem a garantia de acesso escolar e a aceitação da pessoa com deficiência, com um esforço coletivo na equiparação de oportunidades, a literatura aponta muitas dificuldades para sua implementação na realidade brasileira. Esse descompasso entre o que está na legislação e o que se constata na prática leva a pensar o desafio da inclusão escolar como parte da inclusão social e econômica, sendo um “processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade” (SASSAKI, 1997, p. 41).

Há uma clara necessidade de que os sujeitos da escola e da comunidade participem de sua construção, reconhecendo as diferenças entre os alunos de modo a desenvolver um projeto político pedagógico a partir de suas necessidades e das experiências vivenciadas na sala de aula, tendo como garantia a qualidade da educação básica para uma formação integral e plena de acordo com a capacidade de cada um (LDB/96, artigo 4º, V).

Portanto, para construir uma educação que abranja todos os segmentos da sociedade e cada um dos seus cidadãos é necessária uma estratégia de ação que tenha princípios e diretrizes normativo-pedagógicas acerca do processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência baseado na inclusão de todos, quaisquer que sejam suas limitações e possibilidades individuais e

sociais.

3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES NORMATIVO-PEDAGÓGICAS ACERCA DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

Para uma ampla e profunda análise dos princípios e diretrizes normativo-pedagógicas que orientam o processo de ensino-aprendizagem em âmbito nacional de pessoas com deficiência, além do estudo dos dois grandes marcos referenciais nacionais - a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) e a Resolução CNE/CEB n.º 02, de 11 de setembro de 2001, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica -, faz-se necessário estudar alguns marcos referenciais internacionais, considerados pressupostos sociopolíticos e princípios inspiradores dessas diretrizes normativas e pedagógicas nacionais.

No Brasil, a apropriação do discurso favorável à inclusão foi fortemente influenciada por movimentos e declarações internacionais, desde o final da década de 40, com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, tomando maior impulso a partir dos anos 90 em favor da implantação das reformas neoliberais, com a já citada teoria do capital humano a favor das teses desenvolvimentistas do país (PUZIOL e SILVA, 2013).

A Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas produziu vários documentos internacionais, norteadores para o desenvolvimento de políticas públicas de seus países membros, entre esses, o Brasil, que reconhece seus conteúdos e os respeita na elaboração das políticas públicas nacionais. Dentre os documentos produzidos, cita-se: Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948); Declaração Mundial Sobre Educação para Todos (1990); Declaração de Salamanca (1994); Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência (Convenção da Guatemala/1999) e a Declaração de Montreal sobre a Inclusão (Canadá/2001). Destes, apresentar-se-á alguns pontos relevantes da Declaração Mundial Sobre Educação para Todos e da Declaração de Salamanca.

Em 1990, organismos internacionais (Banco Mundial, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF e Organização das Nações Unidas para a Educação e Cultura - UNESCO) organizaram a Conferência de Educação Mundial Para Todos (Conferência de Jomtien/Tailândia), em que foram discutidos problemas relativos à escolaridade da população nos países em desenvolvimento. Ao seu término, foi aprovada a Declaração de Jomtien (com 10 artigos e o Plano de Ação com 50 itens) onde foram propostas metas a serem cumpridas pelos países participantes e signatários. Essa Conferência destacou, em especial, o princípio da universalização e da equidade de acesso à educação, bem expresso no seu

artigo 3º – Universalizar o acesso à educação e promover a equidade (ONU/UNICEF, 1990):

“1. A educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos. Para tanto, é necessário universalizá-la e melhorar sua qualidade, bem como tomar medidas efetivas para reduzir as desigualdades. 2. Para que a educação básica se torne equitativa, é mister oferecer a todas as crianças, jovens e adultos, a oportunidade de alcançar e manter um padrão mínimo de qualidade da aprendizagem. 3. A prioridade mais urgente é melhorar a qualidade e garantir o acesso à educação para meninas e mulheres, e superar todos os obstáculos que impedem sua participação ativa no processo educativo. Os preconceitos e estereótipos de qualquer natureza devem ser eliminados da educação. 4. Um compromisso efetivo para superar as disparidades educacionais deve ser assumido. Os grupos excluídos – os pobres; os meninos e meninas de rua ou trabalhadores; as populações das periferias urbanas e zonas rurais; os nômades e os trabalhadores migrantes; os povos indígenas; as minorias étnicas, raciais e linguísticas; os refugiados; os deslocados pela guerra; e os povos submetidos a um regime de ocupação – não devem sofrer qualquer tipo de discriminação no acesso às oportunidades educacionais. 5. As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo.”

Nos tópicos seguintes da Declaração são definidas estratégias na direção de uma educação para todos: a) satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem para todos; b) universalizar o acesso à educação básica como base para a aprendizagem e o desenvolvimento humano permanentes; c) concentrar a atenção na aprendizagem necessária à sobrevivência; d) ampliar os meios e o raio de ação da educação básica; e) propiciar um ambiente adequado à aprendizagem; f) fortalecer alianças (autoridades públicas, professores, órgãos educacionais e demais órgãos de governo, organizações governamentais e não governamentais, setor privado, comunidades locais, grupos religiosos, famílias).

Posteriormente, em 1994, a Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, ocorrida em Salamanca/Espanha, sistematizada em 85 artigos em três grandes partes, teve como resultado a Declaração de Salamanca Sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. O documento aprovado amplia o conceito de necessidades especiais na perspectiva da inclusão, inserindo crianças excluídas da escola por trabalho infantil e abuso sexual e as que têm necessidades especiais graves, afirmando que todas devem ser atendidas no mesmo ambiente de ensino. Sua Estrutura de Ação em Educação Especial é orientada por vários princípios, entre esse o de que as escolas devem “acolher todas as crianças, independente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras” (artigo 3º).

Foi durante esta Conferência que o conceito de escola inclusiva passou a ser discutido de forma mais sistemática, de uma educação acolhedora, adaptada ao aluno com deficiência, bem articulada politicamente e preparada para receber e ensinar todos em suas singularidades e particularidades, sendo a escola que deve se adaptar ao aluno e não o contrário, como historicamente tem acontecido, estabelecendo como princípio fundamental da escola inclusiva (artigo 7º):

“todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola” (UNESCO, 1994).

Nos artigos 8º e 9º a Declaração de Salamanca traça orientações referentes à escola especial e a escola inclusiva:

“8. O encaminhamento de crianças a escolas especiais ou a classes especiais ou a sessões especiais dentro da escola em caráter permanente deveriam constituir exceções, a ser recomendado somente naqueles casos infrequentes onde fique claramente demonstrado que a educação na classe regular seja incapaz de atender às necessidades educacionais ou sociais da criança ou quando sejam requisitados em nome do bem-estar da criança ou de outras crianças. 9. Finalmente, escolas especiais ou unidades dentro das escolas inclusivas podem continuar a prover a educação mais adequada a um número relativamente pequeno de crianças portadoras de deficiências que não possam ser adequadamente atendidas em classes ou escolas regulares” (UNESCO, 1994).

Com base nos artigos 3º, 7º, 8º e 9º, percebe-se a concepção de inclusão desta Declaração que reconhece o princípio de igualdade de oportunidade para todas as pessoas com necessidades especiais ou não, sempre que possível em escolas regulares e que, exceções a essa regra, devem ser consideradas individualmente, caso a caso, quando a educação em instituição específica seja requerida. E ainda que, nos casos excepcionais das escolas especiais, a educação não precisa ser inteiramente segregada, estabelecendo um fluxo de movimento da escola especial para a regular e a organização de um trabalho integrado.

Nesse contexto sociopolítico macro, as Declarações de Jomtien e de Salamanca influenciaram

fortemente a elaboração e a promulgação da LDB/96, em seus treze títulos e cento e vinte artigos, considerada uma lei baseada no princípio do direito universal à educação. A LDB/96, no Título II, Dos Princípios e Fins da Educação Nacional, art. 2º e 4º; Título III, Do Direito à Educação e do Dever de Educar, artigos 4º e 5º; e no Título IV, Da Organização da Educação Nacional, artigo 8º, 10º e 11º, fundamenta-se em princípios da CF/88, das Declarações de Jomtien e de Salamanca. O Estado (União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios) é garantidor de direitos e prestador de serviços a todos às pessoas e deve se organizar em regime de colaboração entre os seus entes federados para efetivo atendimento aos mesmos.

A nova LDB/96 reservou um capítulo específico para a educação especial, o Capítulo V Da Educação Especial, artigos 58, 59 e 60, fato relevante para uma área tão pouco contemplada historicamente no conjunto das políticas públicas educacionais no Brasil.

Contudo, ao se analisar o Capítulo V desta Lei, percebe-se que o artigo 58 caracteriza a educação especial como “modalidade especial”, definição que apresenta um “caráter circular, vago e genérico”, pois prevê, nos parágrafos 1º e 2º, a existência de apoio especializado no ensino regular e de serviços especiais separados quando não for possível a inclusão.

O artigo 59 aponta as providências ou apoio, de ordem escolar ou de assistência, que os sistemas de ensino deverão assegurar aos alunos considerados público alvo da educação especial. Preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específica para atender às suas necessidades; assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências; e garante a aceleração de estudos aos superdotados para conclusão do programa escolar.

O artigo 60 prevê o estabelecimento de critérios de caracterização das instituições privadas de educação especial, através dos órgãos normativos dos sistemas de ensino, para o recebimento de apoio técnico e financeiro público; ao mesmo tempo em que reafirma, em seu parágrafo único, a preferência pela ampliação do atendimento no ensino regular público.

Além desses artigos que tratam especificamente da educação especial, aponta-se, também, como fundamentais para o estabelecimento de princípios da inclusão escolar de pessoas com deficiências, o artigo 3º, inciso I, que garante igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e inciso III, que afirma o direito ao pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; e o artigo 4º, inciso III, que garante o atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino, e inciso V, que assegura acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística,

segundo a capacidade de cada um.

Para implementar e viabilizar esse processo de mudanças sociopolíticas e contribuir para a normatização da proposta de inclusão educacional prevista na LDB/96, é expedida pela Câmara Nacional de Educação (CNE), através de sua Câmara de Educação Básica (CEB), a Resolução CNE/CEB nº 2 de 11 de setembro de 2001, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, com base no Parecer CNE/CEB nº 17/2001. A finalidade é atender alunos que apresentem deficiência em todas as suas etapas e modalidades, tendo início na educação infantil, nas creches e pré-escolas, assegurando-lhes os serviços de educação especial sempre que se evidencie, mediante avaliação e interação com a família e a comunidade, a necessidade de atendimento educacional especializado.

Através desta Resolução, as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica assumem a educação especial como modalidade da educação escolar, entendendo-a como:

“um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica” (BRASIL, 2001, artigo 3º).

Segundo o artigo 4º, a educação especial deverá considerar as situações singulares, os perfis dos estudantes, as características biopsicossociais dos alunos e suas faixas etárias e se pautar em princípios éticos, políticos e estéticos de modo a assegurar:

“I - a dignidade humana e a observância do direito de cada aluno de realizar seus projetos de estudo, de trabalho e de inserção na vida social; II - a busca da identidade própria de cada educando, o reconhecimento e a valorização das suas diferenças e potencialidades, bem como de suas necessidades educacionais especiais no processo de ensino e aprendizagem, como base para a constituição e ampliação de valores, atitudes, conhecimentos, habilidades e competências; III - o desenvolvimento para o exercício da cidadania, da capacidade de participação social, política e econômica e sua ampliação, mediante o cumprimento de seus deveres e o usufruto de seus direitos”.

As especificidades do aluno com público alvo da educação especial seriam aquelas vistas durante o processo educacional, tais como: I - dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos: a) aquelas não vinculadas a uma causa orgânica

específica; b) aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências; II – dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando a utilização de linguagens e códigos aplicáveis; III - altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes (artigo 5º).

Segundo o referido documento, os fundamentos da proposta para uma política “inclusiva” devem valorizar a igualdade de oportunidade e a diversidade do processo educativo, determinando que as escolas da rede regular de ensino devem prever e prover na organização de suas classes comuns, entre outros pontos, os seguintes (artigo 8º):

“I - professores das classes comuns e da educação especial capacitados e especializados, respectivamente, para o atendimento às necessidades educacionais dos alunos;

II - distribuição dos alunos com necessidades educacionais especiais pelas várias classes do ano escolar em que forem classificados, de modo que essas classes comuns se beneficiem das diferenças e ampliem positivamente as experiências de todos os alunos, dentro do princípio de educar para a diversidade;

III – flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória;

VII – sustentabilidade do processo inclusivo, mediante aprendizagem cooperativa em sala de aula, trabalho de equipe na escola e constituição de redes de apoio, com a participação da família no processo educativo, bem como de outros agentes e recursos da comunidade.”

Dessa forma, com essas diretrizes nacionais, o que se pretende é garantir que todos os alunos tenham acesso escolar e aceitação; que as diferenças sejam acolhidas e que ocorra um esforço coletivo na equiparação de oportunidades de desenvolvimento com qualidade. Não basta que uma criança público alvo da educação especial seja incluída em uma escola regular para que haja uma inclusão progressiva e se promova o sucesso escolar do aluno. Para tanto se faz premente que as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos sejam efetivadas, como consta na Legislação Educacional e nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme analisado neste trabalho, vivencia-se um momento em que mundialmente se debate e articula a inclusão dos alunos com deficiência preferencialmente na rede regular de ensino. Constitui-se, na realidade, um desafio histórico-social a educação na perspectiva da inclusão como

direito humano e social.

A legislação educacional nacional, com seus princípios e diretrizes normativas, são explícitas quanto à obrigatoriedade em acolher e matricular todos os alunos, independente de suas necessidades ou diferenças. Entretanto, não é suficiente apenas esse acolhimento, mas que o aluno tenha condições efetivas de aprendizagem e de desenvolvimento de suas potencialidades. É necessário e urgente, assim, que os sistemas de ensino se organizem para além de assegurar essas matrículas, assegurem também a permanência de todos os alunos, sem perder de vista a intencionalidade pedagógica e a qualidade do ensino, desenvolvendo mecanismos didático-pedagógicos (operacionais) adequados a essa condição pessoal e social.

O princípio da inclusão representa um grande desafio e demanda mudanças em diversos níveis, desde o diagnóstico dos alunos, a composição e formação de recursos humanos, passando pelos currículos, pela metodologia de ensino, até a participação da família e da comunidade escolar na elaboração do projeto político pedagógico.

Como foi discutido quando se tratou da educação como direito humano e social, a inclusão é um processo histórico-social-político e, como tal, vem para desconstituir paradigmas passados de segregação e exclusão. A parceria entre ensino comum e ensino especializado é indicada como uma possibilidade para a melhoria da educação em geral. A inclusão que se pretende efetivar nas escolas só é possível onde houver respeito às diferenças e, conseqüentemente, práticas pedagógicas que permitam a todas as crianças aprenderem de acordo com seu ritmo e suas potencialidades.

Este trabalho trás contribuições significativas e concisas sobre a temática de inclusão educacional. Para além deste estudo, sugere-se uma análise detalhada de outros documentos: nacionais como, tais como, resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009 (institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade de educação especial); decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011(dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado; lei nº 13.146/2015(institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

REFERÊNCIAS

BEYER, Hugo Otto. **A Educação Inclusiva: incompletudes escolares e perspectivas de ação.** Revista de Educação Especial do Centro de Educação, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5003>>. Acesso em: 22/05/2023.

BRASIL. **Lei nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, DF, 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4024.htm>. Acesso em: 22/05/2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 17/2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília, DF, 2001a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares. Estratégias para a Educação de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais.** Brasília-DF: MEC/SEF/SEESP, 1998.

BRASIL/MEC. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília-DF: SEESP, 2001.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Portal MEC, Brasília, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

CAMARGO, Éder Pires. **Ensino de Física e Deficiência Visual: Dez anos de investigação no Brasil.** São Paulo: Plêiade/FAPESP, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **Educação especial no Brasil: desigualdades e desafios no reconhecimento da diversidade.** Portal SCIELO, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v33n120/10.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

_____. **Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional.** Portal SCIELO, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n41/05.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

JANNUZZI, Gilberta S. de M. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI.** Campinas: Autores Associados, 2004.

LAPLANE, A. Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: GÓES, M.C.; LAPLANE, A. (Orgs.). **Políticas e práticas de educação inclusiva.** Campinas, SP: Autores Associados, 2004. p. 5-20.

_____. **Uma análise das condições para a implementação de políticas de educação inclusiva no Brasil e na Inglaterra.** Portal SCIELO, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a04v2796.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão Escolar: o que é? Por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MAZZOTTA, Marcos José Silveira. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PUZIOL, Jeinni Kelly Pereira; SILVA, Jani Alves da. **A influência da teoria do capital humano e da teoria do capital social nas políticas educacionais brasileiras da atualidade**, 2013. Disponível em: <<http://www.unc.br/mestrado/textos/Bibliografia-2013-Inf-teoria-cap-humano-e-teoria-do-cap-social-nas-pol-educ-bras%20.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

UNICEF. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Conferência de Jomtien**. Portal Unicef Brasil, Brasília, 1990. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>>. Acesso em: 22/05/2014.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Portal Unesco, Paris, 1994. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>>. Acesso em: 22/05/2023.

ROSADO, Rosa Maria Borges de Queiroz. **Um breve olhar sóciohistórico sobre a educação especial no Brasil no período de 1854 a 1996, 2009**. Disponível em: <<https://silo.tips/download/um-breve-olhar-socio-historico-sobre-a-educacao-especial-no-brasil-no-periodo-de>>. Acesso em: 22/05/2023.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.



Capítulo 2

FATORES E MOTIVAÇÕES NA DÁDIVA DE SANGUE NO CONTEXTO LUSOBRASILEIRO

DOI: 10.29327/5242655.1-2

Ivonete Ferreira Maciel
Danilele Ramos Guedes
Simone do Socorro Azevedo Lima

FATORES E MOTIVAÇÕES NA DÁDIVA DE SANGUE NO CONTEXTO LUSOBRASILEIRO

Ivonete Ferreira Maciel

Danilele Ramos Guedes

Simone do Socorro Azevedo Lima

RESUMO

O presente artigo tem como tema **Fatores e Motivações na Dádiva de Sangue no Contexto Lusobrasileiro**. A doação de sangue constitui ação de alta relevância no mundo, uma vez que o sangue é elemento essencial à vida, pois mesmo com a evolução da ciência e da tecnologia, não há como substituí-lo, e o conteúdo de uma única bolsa coletada resulta no atendimento de até quatro pacientes. Nesse contexto, os Hemocentros dos Estados Brasileiros e dos Conselhos Portugueses são diariamente solicitados à fornecer aos Hospitais bolsas dos vários tipos de sangue objetivando suprir a demanda de transfusões indispensáveis aos diversos agravos de saúde da humanidade. No entanto, a frequência de doadores é sempre muito inferior ao necessário à manter os estoques dos Hemocentros, onde os doadores cadastrados realizam normalmente uma única doação anual. Nos últimos anos Portugal e Brasil apresentaram decréscimos no número de novos doadores e conseqüentemente nas unidades de sangue coletadas. Estudos da Organização Mundial da Saúde-OMS preconizam 3 a 5% da população de cada País como doadores de sangue, entretanto, o Brasil possui somente 1,8% da população cadastrada como doadora (CARMO et al., 2019). Em Portugal houve um declínio de 223924 dadores no ano de 2015 para 200556 em 2019 (Relatório de Atividade Transfusional do Instituto Português de Sangue e Transplantação, 2019). Em função do decréscimo Luso-brasileiro no processo de doação de sangue, e dada a grande relevância de manutenção dos estoques de sangue nos Hemocentros é premente a necessidade de estudos acerca da referida temática. O presente artigo teve como objetivo: identificar os fatores e as motivações que sensibilizam as pessoas a tornarem-se doadoras de sangue, analisando ainda o ato de doação no contexto da cidadania enquanto direito social. Tratou-se de um estudo de cunho bibliográfico nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO, Pubmed e Universidades Federais Brasileiras: Rio de Janeiro-UFRJ, Santa Catarina-UFSC, Rio Grande-UFRG e da Paraíba e nos Institutos Portuguesas: de Lisboa-ISCTE, Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Faculdade Economia Universidade de Coimbra-FEUC, Universidade LUSOFONA de Humanidade e Tecnologia, realizado no período de junho 2020 a julho de 2021. O estudo concluiu que de modo geral existem um maior número de fatores e motivações negativas que influenciam à doação de sangue como: burocracia, falta de informação, falta de aptidão física, medo do procedimento, doenças relacionadas ao sangue, indisponibilidade de tempo, o fato de não ser convidado (BARBOZA et al, 2014). A pesquisa mostrou a necessidade reflexões e debates com a organização de espaços e núcleos de discussões, de estudos e pesquisas multiprofissionais, com o uso de novas tecnologias digitais: Instagram, Facebook, SMS e WhatsApp promovendo modernização, ao intensificar captação e fidelização de doadores, possibilitando trabalho profícuo, coletivo e reflexivo, articulando diversos olhares/saberes para a ressignificação dos sujeitos na forma de conceber o ato da doação de sangue.

Palavras Chaves: Doação de sangue, Motivação, Cidadania.

SUMMARY

The theme of this article is Factors and Motivations in Blood Donation in the Luso-Brazilian Context. Blood donation is a highly relevant action in the world, since blood is an essential element of life, because even with the evolution of science and technology, there is no way to replace it, and the content of a single bag collected results in the care of up to four patients. In this context, the Hemocenters of the Brazilian States and the Portuguese Councils are asked daily to provide Hospitals with bags of various types of blood, aiming to meet the demand for transfusions that are essential for the various health problems of humanity. However, the frequency of donors is always much lower than necessary to maintain stocks at Blood Centers, where registered donors normally make a single annual donation. In recent years, Portugal and Brazil have shown a decrease in the number of new donors and, consequently, in the blood units collected. Studies by the World Health Organization-WHO recommend 3 to 5% of the population of each country as blood donors, however, Brazil has only 1.8% of the population registered as a donor (CARMO et al., 2019). In Portugal there was a decline from 223924 donors in the year 2015 to 200556 in 2019 (Report on Transfusional Activity of the Portuguese Institute of Blood and Transplantation, 2019). Due to the Luso-Brazilian decline in the blood donation process, and given the great importance of maintaining blood stocks in Blood Centers, there is an urgent need for studies on the aforementioned theme. This article aimed to: identify the factors and motivations that sensitize people to become blood donors, also analyzing the act of donation in the context of citizenship as a social right. This was a bibliographical study in LILACS databases (Latin American Caribbean Literature in Health Sciences), SCIELO, Pubmed and Brazilian Federal Universities: Rio de Janeiro-UFRJ, Santa Catarina-UFSC, Rio Grande-UFRG and Paraíba and at the Portuguese Institutes: Lisbon-ISCTE, Polytechnic of Lisbon, School of Health Technology, Faculty of Economics University of Coimbra-FEUC, LUSOFONA University of Humanity and Technology, held from June 2020 to July 2021. The study concluded that, in general, there are a greater number of negative factors and motivations that influence blood donation, such as: bureaucracy, lack of information, lack of physical fitness, fear of the procedure, blood-related diseases, unavailability of time, the fact of not being invited (BARBOZA et al, 2014). The research showed the need for reflections and debates with the organization of spaces and centers for discussions, studies and multidisciplinary research, with the use of new digital technologies: Instagram, Facebook, SMS and WhatsApp promoting modernization, by intensifying the capture and loyalty of donors, enabling fruitful, collective and reflective work, articulating different perspectives/knowledge for the re-signification of the subjects in the way of conceiving the act of blood donation.

Keywords: Blood donation, Motivation, Citizenship.

RESUMEN

O presente artigo tem como tema Fatores e Motivações na Dádiva de Sangue no Contexto Lusobrasileiro. A doação de sangue constitui ação de alta relevância no mundo, uma vez que o sangue é elemento essencial à vida, pois mesmo com a evolução da ciência e da tecnologia, não há como substituí-lo, e o conteúdo de uma bolsa única coletada resulta no atendimento de até quatro pacientes. Nesse contexto, os Hemocentros dos Estados Brasileiros e dos Conselhos Portugueses são frequentemente solicitados à fornecer aos Hospitais bolsas dos vários tipos de sangue objetivando suprir a demanda de transfusões indispensáveis aos diversos agravos de saúde da humanidade. Sin embargo, a frequência de doadores é sempre muito inferior ao necessário à manter os estoques dos Hemocentros, onde os doadores cadastrados realizam normalmente uma única

doação anual. Nos últimos años Portugal e Brasil apresentaram decréscimos no número de novos doadores y conseqüentemente nas unidades de sangue coletadas. Estudos da Organização Mundial da Saúde-OMS preconizam 3 a 5% da população de cada País como doadores de sangue, entretanto, o Brasil possui somente 1,8% da população cadastrada como doadora (CARMO et al., 2019). Em Portugal houve um declínio de 223924 doadores no ano de 2015 para 200556 em 2019 (Relatório de Atividade Transfusional do Instituto Português de Sangue e Transplantação, 2019). Em função do decréscimo luso-brasileiro no processo de doação de sangue, y dada una gran relevancia de manutenção dos estoques de sangue nos Hemocentros é premente a necessidade de estudos about da referida temática. O present artigo teve como objetivo: identificar os fatores e as motivações que sensibilizam as pessoas a tornarem-se doadoras de sangue, analisando ainda o ato de doação no context da cidadania enquanto direito social. Tratou-se de um estudo de cunho bibliográfico nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO, Pubmed e Universidades Federais Brasileiras: Rio de Janeiro-UFRJ, Santa Catarina-UFSC, Rio Grande-UFRG e da Paraíba e nos Institutos Portuguesas: de Lisboa-ISCTE, Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Faculdade Economia Universidade de Coimbra-FEUC, Universidade LUSOFONA de Humanidade e Tecnologia, realizado en el período de junio de 2020 a julio de 2021. O estudo concluiu que de modo geral existem um maior numero de fatores e motivações negativas que influenciam à doação de sangue como: burocracia, falta de informação, falta de aptidão física, medo do procedimento, doenças relacionadas ao sangue, indisponibilidade de tempo, o fato de não ser convidado (BARBOZA et al, 2014). A pesquisa mostrou a necessidade reflexões e debates com a organização de espaços e cores de Discussionões, de estudos e pesquisas multiprofissionais, com o use of novas tecnologias digitais: Instagram, Facebook, SMS and WhatsApp promovendo modernização, ao intensificar captação and fidelização of doadores, possibilitando trabalho proficuo, coletivo e reflexivo, articulando diversos olhares/saberes para a ressignificação dos sujeitos na forma de conceber o ato da doação de sangue.

Palavras Chaves: Doação de sangue, Motivação, Cidadania.

RESUMEN

El tema de este artículo es Factores y Motivaciones en la Donación de Sangre en el Contexto Luso-Brasileño. La donación de sangre es una acción de gran relevancia en el mundo, ya que la sangre es un elemento esencial para la vida, pues aún con la evolución de la ciencia y la tecnología, no hay forma de reponerla, y el contenido de una sola bolsa recolectada resulta en la cuidado de hasta cuatro pacientes. En ese contexto, los Hemocentros de los Estados brasileños y los Consejos portugueses son llamados diariamente a dotar a los Hospitales de bolsas de diversos tipos de sangre, con el objetivo de atender la demanda de transfusiones que son esenciales para los diversos problemas de salud de la humanidad. Sin embargo, la frecuencia de donantes es siempre muy inferior a la necesaria para mantener las existencias en los Centros de Sangre, donde los donantes registrados normalmente realizan una única donación anual. En los últimos años, Portugal y Brasil han mostrado un descenso en el número de nuevos donantes y, en consecuencia, en las unidades de sangre recogidas. Estudios de la Organización Mundial de la Salud-OMS recomiendan del 3 al 5% de la población de cada país como donante de sangre, sin embargo, Brasil tiene solo el 1,8% de la población registrada como donante (CARMO et al., 2019). En Portugal hubo un descenso de 223924 donantes en el año 2015 a 200556 en 2019 (Informe de Actividad Transfusional del Instituto Portugués de Sangre y Trasplantes, 2019). Debido al declive luso-brasileño en el proceso de donación de sangre, y dada la gran importancia de mantener las reservas de sangre en los Centros de Sangre, urge la necesidad de estudios sobre el tema mencionado. Este artículo tuvo como objetivos: identificar los factores y motivaciones que sensibilizan a las personas para convertirse en donantes de sangre, analizando también el acto de donación en el contexto de la

ciudadanía como derecho social. Este fue un estudio bibliográfico en las bases de datos LILACS (Literatura del Caribe Latinoamericano en Ciencias de la Salud), SCIELO, Pubmed y Universidades Federales Brasileñas: Rio de Janeiro-UFRJ, Santa Catarina-UFSC, Rio Grande-UFRG y Paraíba y en los Institutos portugueses: Lisboa -ISCTE, Politécnico de Lisboa, Escuela de Tecnología de la Salud, Facultad de Economía Universidad de Coimbra-FEUC, Universidad de Humanidades y Tecnología LUSOFONA, realizado de junio de 2020 a julio de 2021. El estudio concluyó que, en general, hay un mayor número de factores negativos y motivaciones que influyen en la donación de sangre, tales como: la burocracia, la falta de información, la falta de aptitud física, el miedo al procedimiento, las enfermedades relacionadas con la sangre, la falta de disponibilidad de tiempo, el hecho de no ser invitado (BARBOZA et al, 2014) . La investigación mostró la necesidad de reflexiones y debates con la organización de espacios y centros de discusión, estudio e investigación multidisciplinarios, con el uso de las nuevas tecnologías digitales: Instagram, Facebook, SMS y WhatsApp promoviendo la modernización, intensificando la captación y fidelización de donantes. , posibilitando un trabajo fructífero, colectivo y reflexivo, articulando diferentes miradas/saberes para la resignificación de los sujetos en la forma de concebir el acto de la donación de sangre.

Palabras clave: Donación de sangre, Motivación, Ciudadanía.

1. INTRODUÇÃO

A doação de sangue é uma demonstração de amor ao próximo e vida que pode ser compartilhado facilmente e sem medo de causar algum prejuízo ao doador e ao receptor, mas é vital que seja feito conforme as normas preconizadas pela Organização Mundial da Saúde -OMS (MACIEL,2012).

Doar sangue como um ato altruísta, torna-se um ato de cidadania os países mais evoluídos socialmente há muito perceberam que este assunto está relacionado aos aspectos políticos da organização da sociedade, tais como grau de organização dos cidadãos em entidades civis organizadas, através de clubes, de associações, dos conselhos, das igrejas etc., ou institucionais-corporativas como são as empresas, os sindicatos, as polícias, os exércitos, as universidades e, finalmente, ao grau de organização do próprio Estado, através das políticas públicas de saúde coletiva e da participação social e conseqüentemente da forma de organizar a sociedade que, através da apropriação de informações, passa a compreender melhor suas obrigações e direitos para, finalmente, tornar os cidadãos conscientes (BRASIL, 2000).

O ato da doação de sangue não se limita somente num gesto de solidariedade, mas sendo também uma atitude cidadã, um dever social a ser cumprido ou a expectativa de que, no futuro quando o doador necessitar de sangue, haja uma reciprocidade.

Nessa perspectiva, almeja-se que a doação de sangue seja um ato de cidadania, sempre considerando a subjetividade dos indivíduos com relação aos seus motivos para doar ou não doar sangue. Sendo que existem vários aspectos positivos que levam o indivíduo a doar sangue: solidariedade, humanitarismo, altruísmo, cidadania, programas de garantia ou pré-depósito,

reposição, pressão social, necessidades da comunidade, recompensa e publicidade. Assim como aspectos negativos que levam os indivíduos a não doarem sangue: medo, desqualificação médica, reações à doação, apatia, desconhecimento do processo de doação de sangue e conveniência (LUDWIG; RODRIGUES, 2005).

A doação de sangue é, ainda hoje, de interesse mundial, pois, mesmo com todos os esforços, investimentos e divulgação, percebe-se que mitos e tabus persistem no cotidiano da população, inibindo a prática da doação (BRASIL, 2013).

Durante a 1ª Guerra Mundial, ficou evidente a importância da transfusão de sangue como meio de salvar vidas e, desde então foi incorporada à rotina dos hospitais (OMS, 1993). Muitas pessoas precisam de transfusão de sangue cotidianamente para o tratamento de várias patologias. O desenvolvimento da medicina permitiu que as pessoas tratassem doenças antes incuráveis, por isso o número de transfusões de sangue também aumentou. A transfusão de sangue é um serviço básico no sistema de saúde da Organização Mundial da Saúde - OMS e da Cruz Vermelha Internacional - CICV, World Health Organization - WHO and International Federation of Red Cross -IFRC/2010.

A maioria dos países no mundo, enfrentam desafios quanto à manutenção de estoque de bolsas de sangue, a qual está condicionada à regularidade do comparecimento dos candidatos à doação de sangue.

A OMS – 2014, objetivando atender a demanda transfusional preconiza que 3 a 5% da população com idade entre 16 a 69 anos sejam doadores voluntária de sangue e recomenda também que 100% deste suprimento de sangue para as transfusões coletado em todos os países provenham de doadores voluntários e não remunerados. De acordo com esta instituição, a renda per capita é um dos principais fatores que refletem no percentual de doadores de sangue entre os países.

Em 2017, do total de 112,5 milhões das bolsas de sangue coletadas no mundo, quase a metade foi coletada em países de alta renda, o que corresponde a 19% da população mundial. A taxa de doadores de sangue voluntários entre os países de baixa renda foi de 0,46%, sendo de 0,78% nos países de renda média-baixa, 1,49% em países de renda média-alta e 3,21% nos países de alta renda - OMS, 2017.

No Brasil de acordo com os dados do governo federal, em 2019 foram coletadas 3,271 milhões de bolsas de sangue, uma queda de 2,5% ao longo de quatro anos enquanto foi registrado um aumento no número de transfusões (BRASIL,2020).

Em Portugal, os números de dadores têm diminuído respectivamente, em 2015 haviam 223.924 dadores homólogos e em 2019 este quantitativo decresceu para 200.556; os dadores de 1ª vez em 2015 eram 37.603 e em 2019 diminuiu para 24.987; e dadores regulares em 2015 eram 186.321 e em 2019 baixou para 175.569 (RAT/IPST, 2019).

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

- ❖ Identificar e analisar os fatores e as motivações que levam as pessoas a serem doadoras de sangue nos hemocentros Luso-Brasileiros (HEMOAP e IPST);

2.2. Específicos

- ❖ Verificar os fatores e as motivações das dádivas de sangue junto à comunidade em geral;
- ❖ Investigar as estratégias de captação e fidelização dos hemocentros;
- ❖ Identificar a doação de sangue enquanto direito social no exercício de cidadania;
- ❖ Analisar a literacia em cidadania enquanto direito social na doação de sangue;

3. DOAÇÃO DE SANGUE

É um processo pelo qual um doador/dador doa parte do seu sangue, sem prejudicar a sua saúde, para uma unidade de armazenamento que tenha como finalidade o uso transfusional (HENRIQUE, 2015) entretanto, graças aos doadores de sangue milhares de vidas têm sido salvas em todo o mundo, pois, este ato é essencial para vários procedimentos e tratamentos clínicos.

É um procedimento mais seguro quando provem de doadores/dadores voluntários e não remunerados, estes são recrutados de um grupo de pessoas desde que não apresentem comportamento de risco, a maioria dos países conta com a boa vontade da sua população para contribuir com a doação/dádiva, como é o caso do Brasil e de Portugal (SANTOS, 2012). A Organização Mundial da Saúde - OMS e os demais órgãos gestores internacionais e nacionais desta temática definiram a doação de sangue voluntária e não remunerada como um princípio fundamental e orientador (BRASIL, 2015).

Mesmo com a evolução tecnológica e científica a doação de sangue permanece como única forma de obtenção de sangue para suprimento das necessidades transfusionais da população. Segundo as determinações da Política Nacional do Sangue-PNS, a doação de sangue é um ato solidário e de cidadania, cabendo ao Estado garantir a distribuição de sangue de qualidade à população (BONISOLO, 2016).

Segundo Bonisolo (2016) a maior parte da população brasileira não é doadora. e aqueles que anelam por motivos pessoais e especiais, como acesso as informações crenças e experiências de vida. Crie uma cultura de doação de sangue este é um processo lento que requer consistência. A

informação e a comunicação trabalham para conscientizar a população e elucidar os fatores culturais, mitos e tabus que impedem a doação de sangue. Somente por meio de um processo educativo de reflexão crítica, estímulo à solidariedade e exercício da cidadania é possível criar uma cultura consciente para a doação de sangue.

O trabalho permanente de informação sobre a doação de sangue e de sensibilização de doadores é denominado captação de doadores. Desta forma, o sistema transfusional seguro começa com a captação de doadores de sangue, atividade fundamental no qual justifica pela necessidade de assegurar a quantidade e qualidade do sangue, componentes e derivados para o atendimento das necessidades da população, conquistar novos doadores e transformar a doação de sangue em um ato cultural.

Com isso, o gesto de solidariedade em relação a doação de sangue configura-se o exercício de cidadania, no entanto, houve diminuição neste período de pandemia da COVID 19, conforme literatura (IPST, 2019; ANVISA, 2018; BRASIL, 2020), desta forma faz se necessário o conhecimento da motivação para a doação de sangue bem como as barreiras impeditivas da doação de sangue.

A Declaração de Melbourne (WHO, 2009) tem na doação de sangue no âmbito da promoção da saúde da população e aborda o sangue seguro como aspecto crítico para o cuidado em saúde, situando o acesso universal à transfusão de sangue como essencial para as metas do milênio da Organização das Nações Unidas-ONU (BRASIL, 2015).

A doação de sangue deve estar no âmbito público e da não comercialização:

A disponibilidade e segurança da oferta (de sangue), a segurança tanto de receptores como de doadores e o uso apropriado de sangue, plasma e células do sangue são e devem permanecer uma questão pública. A doação de sangue total ou de seus componentes são a expressão essencial de comunidade e participação cidadã no sistema de saúde. (BRASIL, 2015, p. 46).

Os princípios basilares para o desenvolvimento dos sistemas de sangue são estratégias dos gestores públicos para garantir a não comercialização da doação de sangue e da exploração dos doadores e distribuição igualitária ao acesso a sangue e hemoderivados a população.

Portugal integra o restrito grupo de países que possuem sistemas atuais de disponibilidade de sangue doado por doadores voluntários e não remunerados, ainda que cada país ou região organize o próprio sistema, tendo como objetivo principal assegurar a disponibilidade, a qualidade e a segurança dos componentes utilizados em transfusão (OLIM, 2010).

Portugal aprovou o Decreto-Lei nº 270/2007, para a implantação do Instituto Português do

Sangue (IPS), tendo como missão: regular, a nível nacional, a atividade da medicina transfusional e garantir a disponibilidade e a acessibilidade de componentes sanguíneos de qualidade, seguros e eficazes, mas, foi em 2012 que o IPS passou a designar-se Instituto Português do Sangue e da Transplantação (IPST).

O sistema de colheita de sangue foi descentralizado, sendo a autoridade máxima o IPST, o qual é composto por três hemocentros regionais em Lisboa, Porto, Coimbra e 26 hospitais dos Centros Hospitalares do país (IPST, 2021). A maior parte dos hospitais públicos e a quase totalidade dos privados dependem do IPST para o fornecimento de sangue.

Nomeadamente as doações de sangue em Portugal diz respeito aos doadores e dádivas, podemos observar, na figura 1, a sua evolução ao longo dos anos, dados do Relatório de Atividade Transfusional-RAT, constam os números de doadores homólogos em Portugal no período de 2015 a 2019. Nesse sentido, perceba na figura 1, a evolução do número de doadores.

Figura. 1 - Evolução do número de doadores homólogos por tipo de dador 2015-2019

Tipos de doadores	2015	2016	2017	2018	2019
Dadores homólogos que realizaram dádiva no ano	223 924	217 431	210 904	203 177	200 556
Dadores homólogos que doaram pela primeira vez no ano	37 603 16,79%	30 660 14,10%	25 824 12,24%	24 646 12,13%	24 987 12,46%
Dadores regulares	186 321 83,21%	186 771 85,90%	185 080 87,76%	178 531 87,87%	175569 87,54%

Fonte: RAT/IPST, IP, 2019

Conforme apontado os dados revelam que houve um decréscimo de doadores podendo estar associados a vários fatores, designadamente: falta de disponibilidade de tempo por parte dos doadores para realizar doações, diminuição dos benefícios atribuídos, critérios de seleção de doadores cada vez mais restritos (nomeadamente: baixos níveis de hemoglobina, comportamentos de alto risco e síndrome gripal), bem como formas pouco eficientes de recrutamentos de doadores e motivação para dádiva. O desconhecimento da necessidade de sangue é outro aspecto que pode ser considerado como influência negativa para a decisão pela doação de sangue (SOUSA et al, 2012).

Considerando os fatos supracitados que confirmam a necessidade de ampliação de investigações nesta temática que possibilitem identificação de fatores que promovam maiores índices de doações voluntária de sangue junto a sociedade portuguesa. Desta forma esta pesquisa elencou o IPST de Lisboa como campo de investigação.

A hemoterapia no Brasil nas últimas três décadas registrou importantes avanços na busca de um sistema hemoterápico que oferecesse para a população um produto com segurança e qualidade e isso só foi possível graças à reestruturação dos serviços, legitimação da doação de sangue como ato voluntário, altruísta e não remunerado, além, dos avanços tecnológicos, legislações, normatizações técnicas, capacitações e modernização da gestão. A Lei Orgânica de Saúde (LOS) em 1990, que organizou o Sistema Único de Saúde (SUS) também organizou a implementação do Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados (SNS).

A Hemorrede Pública brasileira assumiu a missão de garantir o fornecimento de sangue para toda a população de forma segura e sustentável, buscando a seleção de candidatos às doações saudáveis, voluntários e regulares (BRASIL, 2015). A gestão da hemoterapia foi implementada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que inicialmente aprovou a Resolução do Conselho Universitário (RCU) nº 153 em 14 de junho de 2004, regulamentando e padronizando estrutura da hemoterapia, que inclui: a coleta e processamento, procedimentos de teste, armazenamento, transporte e uso para garantia da qualidade do sangue. Hoje, após algumas alterações, a regulamentação pode ser obtida por meio da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 2.712, de 12 de novembro de 2013 (BRASIL, 2015).

A VIII Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986 com a participação de representantes de diversos segmentos sociais, trouxe importantes contribuições para a área de hemoterapia, já que discussões se voltaram para o conceito ampliado de saúde, com acesso universal e igualitário “saúde: direito de todos, dever do Estado” (BRASIL, 2015, p.8).

Atualmente existem, 1.750 unidades hemoterápicas credenciadas no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde – CNES, Destes 150 são hemocentros que integram a rede pública de saúde sendo, 27 hemocentros coordenadores, distribuídos: 04 na região Centro-Oeste, 09 regiões Nordeste, 07 regiões Norte, 03 regiões Sul e 04 regiões Sudeste - ANVISA, 2018. Relativamente à atividade de doações de sangue no Brasil, a qual é dividida por regiões, podemos observar, na figura 2, a disparidades regionais no ano de 2019. Observe na figura 2 o percentual de doações por regiões do Brasil.

Figura. 2 Percentual de doação por Região geográfica do Brasil. Brasil, 2019.

Fonte: Hemoprod, 2018, adaptado pela autora.

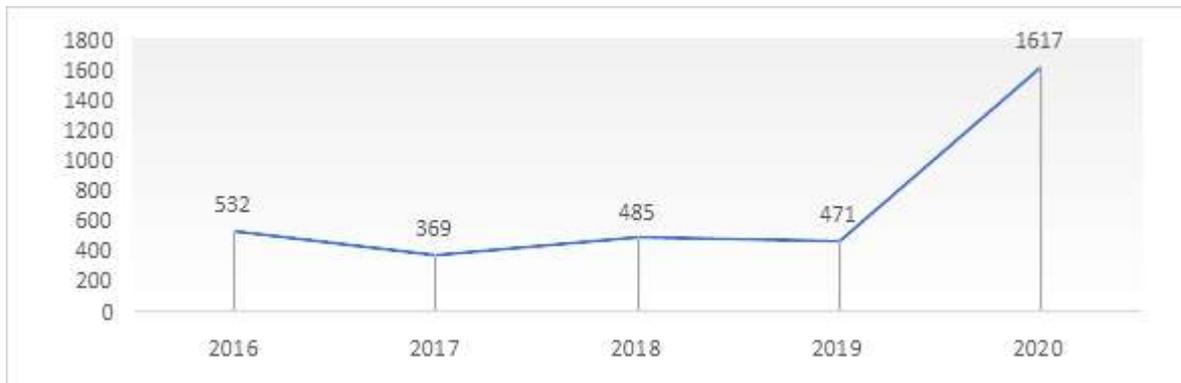
Nos dados supracitados podem ser percebidas as diferenças sociodemográficas nas taxas de doações, principalmente nas regiões norte e centro-oeste. Ressalto que, este estudo será desenvolvido na região norte do Brasil, no Estado do Amapá na capital Macapá por esta região apresentar baixos percentuais de doações de sangue em relação as demais, conforme gráfico supracitado.

3.1. Doações de sangue no período da pandemia

Em razão da pandemia da COVID-19, o Ministério de Saúde – MS, transferiu 1,6 mil bolsas de sangue entre os estados brasileiros somente neste ano, devido a carência em alguns estados de doadores de sangue e a pandemia causou queda na doação de sangue. Além disso, o primeiro mês do ano considerado período de férias, geralmente ocorre uma redução nos estoques de sangue.

No Brasil a doação de sangue no período da pandemia COVID-19, apresentam decréscimo conforme figura 3 .

Figura 3 Mobilização de Hemocomponentes feita pelo MS em 2019.



Fonte: BRASIL, 2020, adaptado pela autora.

Estes dados reforçam a necessidade de estudo desta temática para sensibilizar e suscitar junto a sociedade e comunidade acadêmica um debate, o qual possa contribuir na socialização do conhecimento do processo de doação de sangue, assim como uma ressignificação da importância do gesto de doação, não apenas como um recurso que salva vidas, mas como uma política de saúde pública um direito para os pacientes/utentes que precisam é um exercício de cidadania para quem pode ser um doador.

Esta pesquisa, visa oportunizar a socialização da informação sobre o processo da doação de sangue junto a sociedade, também vislumbra um espaço de atividade laboral para equipe multidisciplinar na saúde, mais especificamente na área da hemoterapia no contexto luso brasileiro na qual é de extrema importante para ações interventivas no processo de captação de sangue e atendimento dos doadores por estes profissionais, onde poderão desempenhar suas atividades conforme preconiza os órgãos representativos da categoria.

3.2. Fatores, motivações e barreiras que influenciam na doação de sangue

A motivação é um processo individual, está associado ao “por que” de determinada ação, pois no que se refere a atos voluntários, como a doação sanguínea, é possível identificar um padrão geral

no comportamento destes indivíduos, sendo que seus atos são condicionados, na maioria das vezes pela possibilidade de solucionar problemas de terceiros, agindo em busca de benefícios pessoais indiretos.

Dentro do estudo da motivação, a teoria da escola hierárquica das necessidades humanas básicas de Maslow (1970) é uma das teorias mais conhecidas e difundidas. No estudo do comportamento do consumidor, ela é apresentada como um processo racional, segundo o qual a motivação ascende através de vários níveis de necessidades, neste caso a doação do sangue está ligada a necessidades sociais estão vinculadas à carência que as pessoas têm de amar, participar de grupos sociais, de clubes, igrejas etc.

A literatura evidencia que os fatores motivacionais influenciam os indivíduos a doarem sangue estão condicionados pela informação, altruísmo, empatia, solidariedade, dever cívico e pela responsabilidade social que surgem como determinantes da motivação à doação, uma vez que este comportamento está associado também à preocupação dos sujeitos em contribuir de maneira efetiva com bem estar da sociedade, e ainda pelo fato de considerarem tratar-se de atitude bem vista pelas pessoas que compõem seu círculo social.

Na Europa pesquisas mostram que 5% da população são doadores de sangue e o fazem de forma regular e sistemática (3 ou 4 vezes ao ano) fazendo alusão a suas motivações para doação de sangue o fato de observarem seus pais fazê-lo. As pesquisas também ressaltam que, o fato de a Europa ter sofrido com duas grandes guerras, no século passado, poderia ter corroborado para a construção deste espírito cívico, de sentimento, de solidariedade ante a dor e a ameaça à vida, constituindo assim a doação em um hábito aprendido e transmitido de geração em geração e que persiste até os dias atuais (MOURA et al, 2005).

De acordo com a ANVISA (2005) no Brasil o perfil do doador de sangue bem como os fatores pelo quais se tornam doadores estão vinculados à necessidade de familiares e amigos, seguidos de exames sorológicos, folga no trabalho, isenção de taxas de vestibular, concurso, ato de altruísmo, solidariedade, reciprocidade e o acesso ao lanche oferecido no final da doação.

Em Portugal as dádivas de sangue são 100% voluntárias e não remuneradas, visto que, existem formas não remuneradas de compensação como: a atribuição de dias de férias ou a isenção de taxas moderadoras nos cuidados de saúde primários que funcionam como um incentivo estatal à dádiva de sangue. Estas formas de compensação não terão a mesma conotação e efeito depreciativo que porventura a remuneração direta fomenta (TOJINHA, 2014).

Machado (2013) refere que os doadores Portugueses aumentaram a frequência da doações ao número de dádivas requerido para obter isenção de taxas moderadoras, condição claramente demonstrada ao comparar os números de dádivas no ano de 2003, quando eram necessárias três

dávias anuais para usufruto do incentivo de isenção de taxa, no entanto quando passou a ser requerido apenas duas doações, houve redução de dávias *per capita*, verificando-se que os doadores se adequaram o número de doações a essa nova realidade.

Assim, no sentido de investigar esta temática foram identificados nos artigos científicos que abordam diferentes resultados, contudo contemplam os objetivos elencados neste artigo destacamos os fatores, motivações e barreiras relacionados ao processo de doação de sangue, conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 Fatores e Motivações do processo de doação de sangue

Autor (es)	Título do Artigo	Dados da Publicação
Travi et al.	“Processo de ser doador de sangue: entendimento e a adesão dos acadêmicos do curso de enfermagem”.	Revista Eletrônica de Comunicação & Inovação em Saúde, 2011, 5(1): p. 50-52
Rodrigues; Reibnitz	Estratégias de captação de doadores de sangue: uma revisão integrativa da literatura.	Texto & Contexto Enfermagem, 2011, 20 (2): p. 384-391
Belato	Perfil dos doadores e não doadores de sangue de um município do sul do Brasil	Revista de Enfermagem/UFSM, 2011, 1(2): p. 164-173
Santos	A importância da motivação dos doadores de sangue para a segurança transfusional	Instituto Universitário de Lisboa/repositorio.iscte-iul.pt, p. 2012
Lopes et al	Estratégias para captação de doadores de sangue difundidas na literatura	Revista Acreditação, 2012, 3 v. 2, n. 4
Rodrigues	Elementos para a doação de sangue	Universidade de Brasília/Repositorio.unb.br, 2013
Liberato et al	Perfil dos doadores de sangue do hemocentro público de Natal/RN	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, 2013, vol. 5, n 1, 3523-3530
Barbosa e Costa	Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores.	Caderno de Saúde Pública, 2014, 30 (7): 463-1474
Malheiros et al	Fatores associados à motivação da doação sanguínea.	Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos, 2014, 9 (1): 1-17
Tojinha	O processo de dívida de sangue do dador de primeira vez no hospital do Espírito Santo-Évora, EPE: satisfação e retorno para a dívida seguinte	Repositório da Universidade Nova/Escola de saúde pública da ENSP, 2014, http://hdl.handle.net/10362/15116 acesso em 23 maio de 2023
Henrique	Fatores que condicionam a dívida de sangue: Estudo empírico aplicado a estudantes universitários de Coimbra	Faculdade de Economia Universidade de Coimbra-FEUC, 2015.
Barra	Fatores que levam o doador voluntário de sangue a realizar doações	Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró-FACENE/RN, 2015
Pereira et al	Doar ou não doar, eis a questão: uma análise dos fatores da doação de sangue.	Ciência & Saúde Coletiva, 2016 21(8)2475-2484
Moreira	Estratégia para promoção da doação de sangue no Brasil: uma revisão sistemática da literatura	Universidade federal do Rio Grande do Sul, 2016.

Lourenço et al	Descrição do perfil de doadores de sangue da FACIPLAC-DF	Revista de Enfermagem da FACIPLAC-DF, 2017. 2(3).
Gomes et al	Conhecimentos relativamente à doação de sangue em alunos do ensino superior	Instituto Politécnico de Bragança, 2017
Lemos et al	Fatores que influenciam a Dádiva do Sangue	Revista Ibero-Americana de saúde e envelhecimento, 2018 4 (2): 1443-1459
Costa	Fatores explicativos da dádiva de sangue em jovens universitários	Universidade da Beira Interior, 2018
Pedroso et al	Elementos motivacionais e fatores relacionados a doação de sangue	Pergamumweb.com.br, 2018
Capecce	Doação de Sangue	Convenit Internacional - hottopos.com, 2019
Nunes	Às bês e ós: uma abordagem do design para optimização da experiência de doação de sangue	Universidade Lusíada, 2019
Nuñez	Prevalência de agentes infecciosos nos dadores de sangue em Portugal	Instituto politécnico de Lisboa Escola superior de tecnologia da saúde de Lisboa, 2020
Otero et al	Conhecimento de estudantes portugueses de enfermagem sobre doação de sangue	Acta Paul Enfermagem, 2020; 33:1-7

Fonte: Elaborada pela autora.

Os artigos supracitados corroboram com evidências científicas primárias sobre os principais fatores e motivações que influenciam a doação de sangue, por meio de uma revisão sistemática da literatura a seguir:

A influências de amigos e parentes segundo os autores (TRAVI et al, 2011; RODRIGUES; REIBNITZ, 2011; BELATO, 2011; SANTOS, 2012; RODRIGUES, 2013; LIBERATO et al, 2013; BARBOSA; COSTA, 2014; MALHEIROS et al, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; TOJINHA, 2014; HENRIQUE, 2015; BARRA, 2015; PEREIRA et al, 2016; MOREIRA, 2016; GOMES et al, 2017; LEMOS et al, 2018; COSTA, 2018; CAPECCE, 2019). Pereira et al. (2014) sustenta que a influência dos amigos é um dos motivos sensibilizadores para doação de sangue. Lemos (2018) refere ser uma questão social, uma vez que ao se tratar de um familiar que precisa geralmente os amigos fazem doações de sangue sem hesitação.

Barbosa e Costa (2014) relatam que o fator do grupo social, os familiares e os amigos influenciam o indivíduo na motivação para a predisposição no ato de doar sangue, visto que ultrapassam barreiras existentes que tenham influenciado negativamente, a partir do momento em que um familiar ou amigo do indivíduo doa sangue e informa acerca dos benefícios de tal comportamento.

O altruísmo segundo autores (SANTOS, 2012; LIBERATO et al, 2013; BARBOSA; COSTA, 2014; MALHEIROS et al, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; TOJINHA, 2014; BARRA, 2015; PEREIRA et al, 2016; MOREIRA, 2016; LOURENÇO et al, 2017; LEMOS et al,

2018; COSTA, 2018; CAPECCE, 2019). Barbosa (2014) relata em sua pesquisa que o altruísmo aumenta entre os doadores de sangue porque pressupõe uma impessoalidade, ou seja, desconhecendo o receptor do sangue doado.

Echevarria; Garcia (2014) fazem referência ao altruísmo como um fator que pode influenciar de forma positiva o processo de tomada de decisão, na medida em que é um fator facilitador e contributivo para o recrutamento, pela necessidade de querer ajudar outras pessoas, de forma solidária. Para Lemos et al (2018) o componente social traduz uma influência positiva quanto à dádiva de sangue e pode expressar um reforço de ganho social, na medida em que, sendo a prática de um ato bom e altruísta para alguém próximo, traz satisfação intrínseca individual e valorização para o doador/dador.

A solidariedade foi apontada pelos autores (BELATO, 2011; LIBERATO et al, 2013; RODRIGUES, 2013; MALHEIROS et al, 2014; TOJINHA, 2014; BARRA, 2015; HENRIQUE, 2015; LOURENÇO et al, 2017; LEMOS et al, 2018; PEDROSO et al, 2018). Travi (2011) relata que a solidariedade é a palavra mais apropriada para explicar os sentimentos dos doadores porque agrega muitas pessoas em uma só causa, o de ajudar o próximo. Esta ação motivadora tem como subsídio o compromisso social com a cidadania, uma forma de compaixão pelo outro, sem ser preciso o envolvimento pessoal e sem buscar benefício próprio, ou seja, ajudar o próximo, perceber a necessidade do outro.

A informação sobre o processo de doação de sangue é apontada pelos autores (RODRIGO; REIBNITZ, 2011; LOPES et al, 2012; BARBOSA; COSTA, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; HENRIQUE, 2015; MOREIRA, 2016; LOURENÇO et al, 2017; LEMOS et al, 2018; OTERO et al, 2020). Echevarria; Garcia (2014); Barboza; Costa (2014) revelaram os contributos fundamentais para a compreensão e análise sobre os fatores e motivações que influenciam a doação de sangue ocorre quando as pessoas estão bem-informadas sobre o processo e os benefícios da doação de sangue.

A divulgação em mídias e marketing são mencionados pelos autores (RODRIGO; REIBNITZ, 2011; LOPES et al, 2012; RODRIGUES, 2013; ECHEVARRÍA; GARCIA, 2014; COSTA, 2018; PEDROSO et al, 2018). Lopes et al (2012) menciona que as motivações relacionadas ao fator propaganda refletem quando os indivíduos consideram o ato de doar sangue como ação de salvar vidas, que ocorre pelo fato da maioria das propagandas sensibilizarem indivíduos a serem super-heróis. Enquanto Rodrigo; Reibnitz (2011) corroboram com esta forma de pensar quando sugerem que as campanhas educativas sejam baseadas em desenho animado do “Super-herói Defensor Vermelho”, que não pode salvar todas as vidas e necessita da ajuda dos doadores.

As campanhas educativas são apontadas pelos autores (RODRIGO; REIBNITZ, 2011; ECHEVARRÍA; GARCIA, 2014; MOREIRA, 2016; LOURENÇO et al, 2017; GOMES et al, 2017; PEDROSO et al, 2018). Rodrigo; Reibnitz (2011) relataram que as campanhas educativas mais efetivas são realizadas através de vídeo educativo sobre a necessidade da doação de sangue, sendo uma das estratégias apontadas nos Estados Unidos este vídeo foi enviado a população americana, com descendência africana, onde há muitos casos de crianças com doença falciforme, também destacou a estratégia da educação direcionada com conhecimentos científicos, para encorajamento de futuros doadores a partir da formação de hábitos do jovem, enfocando a doação como um ato responsável, de maturidade e de participação social.

Echevarría; Garcia (2014), destacaram fatores que influenciaram relativamente à dádiva de sangue: os processos legais, os programas educativos, a informação sobre a necessidade de sangue, os padrões sociais, os grupos de referência e as redes sociais, enquanto os fatores internos são as características pessoais de cada doador, suas motivações, atitudes.

A Consciência social foi relatado pelos autores (LOPES et al, 2012; RODRIGUES, 2013; BARBOSA et al; COSTA, 2014; ECHEVARRÍA; GARCIA, 2014; BARRA, 2015; LOURENÇO et al, 2017; LEMOS et al, 2018). Estudos de Echevarría; Garcia (2014) apud Lemos et al (2018) referem que socialmente o ato de doar sangue, entre pessoas doadoras regularmente e pessoas não doadores, é considerado um fator facilitador e contributivo para o processo de tomada de decisão positiva, recrutamento de novos doadores, a literacia em saúde quanto ao procedimento e para a necessidade de querer ajudar outras pessoas, de forma solidária e altruísta.

O comportamento de doar sangue pode ainda ser intimamente associado à preocupação das pessoas em contribuir para o bem-estar da sociedade, o que traz para o dador uma boa visibilidade perante as pessoas que constituem o seu círculo social.

Recebimento de cartas, e-mail ou alguma comunicação por parte do hemocentro aos doadores foram citados pelos autores (RODRIGUES, 2013; ECHEVARRÍA; GARCIA, 2014; BARRA, 2015; PEREIRA et al, 2016; PEDROSO et al, 2018; NUNES, 2019). Echevarría; Garcia (2014) ressaltaram que os bancos de sangue podem usar *e-mails*, cartas e redes sociais (particularmente eficazes na disseminação das causas sociais) para contatar o doador diretamente, para que escolha a opção de contato preferida. Para captar novos doadores, é extremamente positivo conseguir a cobertura na mídia.

Vale ressaltar a importância de se lembrar os doadores quanto a necessidade da doação do tipo de sangue dela, para outra pessoa através do envio de mensagens telefônicas com os locais e horários de funcionamento dos pontos de doação e, quando for preciso, informando assim quanto a necessidade urgente do sangue.

Sentir-se bem foram relatados pelos autores (SANTOS, 2012; LOPES et al, 2012; RODRIGUES, 2013; ECHEVARRÍA; GARCIA, 2014; TOJINHA, 2014; PEDROSO et al, 2018).

Gratidão por ter recebido transfusão sanguínea foram referidos, pelos autores (LIBERATO et al, 2013; MALHEIROS et al 2014; TOJINHA, 2014; PEREIRA et al, 2016; PEDROSO et al, 2018). Tojinha (2014) relata a gratidão por transfusões recebidas por familiares, o *check-up* gratuito ou outras formas de compensação não monetária, como bilhetes gratuitos para eventos, descontos, ou incentivos sociais traduzidos em reconhecimento para os dadores como um fator significativo a motivação dos dadores.

Ajudar ao próximo é assinalado pelos autores (BELATO, 2011; SANTOS, 2012; LOPES et al, 2012; TOJINHA, 2014; PEREIRA et al, 2016).

Atendimento de saúde especializado narrado por 05 autores (SANTOS, 2012; RODRIGUES, 2013; ECHEVARRÍA; GARCIA, 2014; GOMES et al, 2017; NUNES, 2019).

Precisar de sangue no futuro foram apresentados por 5 autores (SANTOS, 2012; RODRIGUES, 2013; PEDROSO et al, 2018; NUÑEZ, 2019).

Oportunidade de fazer Exames médicos estão descritos pelos autores (RODRIGUES, 2013; MALHEIROS et al, 2014; BARRA, 2015; TOJINHA, 2014; BARRA, 2015). Santos (2012) comenta que o papel dos incentivos tem sido investigado como um componente chave para a motivação dos dadores de sangue e alguns estudos referem que cerca de 50% dos dadores de sangue têm como motivação a garantia de sangue disponível para si e para os seus familiares no futuro, ou até mesmo as facilidades em marcações de consultas de especialidade ou a isenção de taxas moderadoras que eram benefícios conferidos pelo Ministério da Saúde até a pouco tempo para aqueles dadores com duas dádivas de sangue num espaço de 365 dias.

Ajudar ao próximo foram indicados pelos autores (BELATO, 2011; SANTOS, 2012; LOPES et al, 2012; TOJINHA, 2014; PEREIRA et al, 2016). Estudos de Trimmel, Lattacher e Janda, (2005) apud Tojinha (2014) mostraram que 88% dos dadores voluntários são motivados pelo desejo de ajudar o próximo. Apenas 15% dos dadores neste estudo continuariam a doar sangue se houvesse lugar a compensações pela dádiva. A recompensa referente a dádiva pode na realidade ter efeito contrário do incremento na dádiva, e assim, afetar negativamente a autoestima que uma dádiva voluntária proporciona.

Atitude do profissional ao receber o doador indicado pelos autores (TOJINHA, 2014; LOURENÇO et al, 2017; GOMES et al, 2017; COSTA, 2018).

Motivos religiosos foram elencados por 4 autores (RODRIGUES, 2013; PEREIRA et al, 2016; COSTA, 2018; PEDROSA et al, 2018).

Fácil acesso aos doadores foram expostos por 03 autores (RODRIGO; REIBNITZ, 2011; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; GOMES et al, 2017).

Dever cívico foram fichados por 03 autores (SANTOS, 2012; TOJINHA, 2014; GOMES et al, 2017).

Proatividade listados por 03 autores (LOPES et al, 2012; COSTA, 2018; TOJINHA, 2018).

Benefício próprio apontado por 03 autores (MALHEIROS et al, 2014; BARRA, 2015; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; LEMOS et al, 2018).

Acolhimento relatados por 03 autores (RODRIGO; REIBNITZ, 2011; LOPES et al, 2012, MOREIRA, 2016).

Recebimento de lanches gratuito pós doação foram elencados por 3 autores (RODRIGUES, 2013; MALHEIROS et al, 2017; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014). Echevarria; Garcia (2014) ponto de vista do *marketing* e da saúde, várias medidas podem ser tomadas para garantir que o doador se sinta bem após a doação, tomar bastante líquido e lanches oferecido após a doação para garantir a recuperação física (questão de saúde). No passado, a comida oferecida pelo hemocentro não era tão apetitosa, hoje, pelo contrário, as associações se esforçam para fornecer lanches de boa qualidade. Isso aconteceu após as associações descobrirem as percepções dos doadores sobre a comida oferecida. Era uma questão não somente de saúde, mas, também, de *marketing*.

Humanismo foi informado por(PEREIRA et al, 2016; CAPECCE, 2019).

Dever cristão foi apontado por (LOPES et al, 2012).

Malheiros et al (2014) menciona a importância de uma boa comunicação e relacionamento entre profissionais da hemoterapia e doadores, pois isto fortalece a segurança do doador e influência na fidelização do doador.

Nessa perspectiva, analisando os referenciais ora apontados neste estudo no que concerne as barreiras as doações de sangue, foi possível inferir de forma decrescente os fatores mais impeditivos aos potenciais doadores tais como:

Medo de agulha (venopunção) foram transcritos por 14 autores (RODRIGUES; REIBNITZ, 2011; TRAVI et al, 2011; BELATO, 2011; SANTOS, 2012; LOPES et al 2012; MALHEIROS et al, 2014; TOJINHA, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; HENRIQUE, 2015; PEREIRA et al, 2016; LEMOS et al, 2018; PEDROSO et al, 2018; NUNES, 2019; NUÑEZ, 2020; OTERO et al, 2020). Para Jovanovic et al (2012) apud Tojinha (2014) a condição do doador pré-dádiva, o nível de dor na venopunção, a atitude da equipa face ao doador, e o tempo de espera em associação com os anteriores, revelaram-se estatisticamente significativos na insatisfação da dádiva.

Mitos, tabus e preconceito foram reproduzidos por 7 autores (TRAVI et al, 2011; BELATO, 2011; SANTOS, 2012; LOPES et al, 2012; LIBERATO et al, 2013; PEDROSO et al, 2018; CAPECCE, 2019).

Medo da contaminação ou contrair infecção lançado por 14 autores (LOPES et al, 2012; LIBERATO et al, 2013; BARBOSA; COSTA, 2014; MALHEIROS et al, 2014; TOJINHA, 2014; HENRIQUE, 2015; BARRA, 2015; PEREIRA et al, 2016; MOREIRA, 2016; LOURENÇO et al, 2017; COSTA, 2018; PEDROSO et al, 2018; NUNES, 2019; OTERO et al, 2020). Segundo Pereira (2016) o conhecimento dos motivos que impedem a doação como o medo da agulha, dos resultados sorológicos, de contaminação, é possível melhorar por meio de campanhas de educativas de doação. Echevarría; Garcia (2014) medos infundados entre os não doadores são baseados nas suas percepções equivocadas acerca do que pode acontecer com eles por se tornarem doares (o receio de contrair uma doença ou qualquer outro medo) devem ser vencidos com comunicação educativa, convencendo os doadores prospectivos da segurança das práticas de coleta e fornecimento.

Falta de tempo foram mencionados por 11 autores (TRAVI et al, 2011; BELATO, 2011; TOJINHA, 2014; BARRA, 2015; HENRIQUE, 2015; LOURENÇO et al, 2017; COSTA, 2018; PEDROSO et al, 2018; CAPECCE, 2019; NUNES, 2019; OTERO ET AL, 2020).

Falta de informação foram enunciados por 11 autores (LOPES et al, 2012; LIBERATO et al, 2013; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; HENRIQUE, 2015; PEREIRA et al, 2016; LOURENÇO et al, 2017; GOMES et al, 2017; LEMOS et al, 2018; NUNES, 2019; CAPECCE, 2019; OTERO et al, 2020). Echevarria; Garcia (2014) relatam que a falta de informação pode ser fornecida pelas grandes mídias, doações regulares ou mensagens enviadas pelos centros de doações.

Não doadores comumente são informados pelas grandes mídias, que repassaram a necessidade de sangue quando exigida, histórias sobre pessoas sendo salvas graças à generosidade de doadores anônimos, e sobre pessoas que necessitam de um determinado tipo de sangue que está em falta, essa informação pode influenciar o comportamento e convencer os doadores de sangue regulares, ou potenciais, a doarem sangue.

Lemos et al (2018) relatam que o fator de insuficiente de informação, o déficit de conhecimento existente quanto aos requisitos necessários para doar sangue influencia negativamente a dádiva de sangue. Esta falta de conhecimento faz com que cidadãos que possuam fatores de risco ou que pratiquem comportamentos de risco sejam recusados quando recorrem aos centros de colheita de sangue.

Desqualificação médica foram registrados por 10 autores (TRAVI et al, 2011; BELATO, 2011; SANTOS, 2012; BARBOSA; COSTA, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; BARRA, 2015; GOMES et al, 2017; TOJINHA, 2014; NUÑEZ, 2020; OTERO et al, 2020). Echevarria;

Garcia (2014) o medo de ser excluído da doação é tão apavorante que não querem tentar. Aproximadamente 60% dos doadores em potencial alegam preocupações com a possível chance de serem desqualificados por motivos médicos, portanto, não doam sangue.

Indiferença sobre a doação de sangue foram relatados por 6 autores (TRAVI et al, 2011; LOURENÇO et al, 2017; TOJINHA, 2014; BARRA, 2015; COSTA, 2018; NUNES, 2019).

Conveniência ou acessibilidade aos locais para dádiva de sangue foram transcritos por 6 autores (RODRIGUES, 2013; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; TOJINHA, 2014; HENRIQUE, 2015; GOMES et al, 2017; NUNES, 2019). Schreiber et al (2006) apud Tojinha (2014) fazem alusão que a falta de um local conveniente para a dádiva, próximo dos doadores, é a razão mais importante para o não retorno de doadores de primeira vez e doadores regulares.

Insegurança na triagem clínica foram citados por 6 autores (TOJINHA, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; PEREIRA et al, 2016; COSTA, 2018; PEDROSO et al, 2018; CAPECCE, 2019). Echevarria; Garcia (2014) registram ser fundamental avançar na percepção da necessidade de sangue para a verdadeira doação, as organizações devem aumentar os benefícios percebidos da doação e reduzir seus custos. E focar na importância aos doadores, na conscientização sobre a total segurança da doação de sangue, e ressaltar que pessoas poderão morrer sem as doações, com objetivo de influenciar potenciais doadores e atuais doadores.

Falta de entendimento dos aspectos culturais citados por 5 autores (TRAVI et al, 2011; LOPES et al, 2012; LIBERATO, 2013; LOURENÇO et al, 2017; CAPECCE, 2019).

Ansiedade foram mencionadas por 4 autores (SANTOS, 2012; BARBOSA; COSTA, 2014; HENRIQUE, 2015; NUNES, 2019).

Fobia (medo de ver sangue) foram descritos por 4 autores (SANTOS, 2012; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; NUNES, 2019; NUÑEZ, 2020).

Medo de desmaiar, tontura e náuseas mencionados por 3 autores (MALHEIROS et al, 2014; ECHEVARRIA; GARCIA, 2014; COSTA, 2018). Echevarría; Garcia (2014) revelam que a experiência daqueles que doaram antes e, dependendo dessa experiência, a chance de se tornarem doadores regulares pode variar. Se passarem por uma reação física ou fisiológica desagradável, tais como fraqueza, tontura, perda de consciência ou sede extrema, a chance de retornarem é menor se a experiência for positiva.

Não ser convidado para doar sangue foram citados por 3 autores (SANTOS, 2012; BARRA, 2015; OTERO et al, 2020).

Tempo de espera referendados por 2 autores (LEMOS et al, 2018; TOJINHA, 2014). Uva et al (2011) apud Tojinha (2014) referem no projeto Domaine que no questionário aplicado em 29 serviços de sangue europeus as reclamações mais frequentes nestes serviços dizem respeito ao

tempo de espera prolongado. Também são relatados com frequência os problemas logísticos, horários de abertura, estacionamento e localização do posto de colheita, comportamentos das equipas e suspensão de dados.

- **Desconhecimento da necessidade de sangue** listados por 2 autores (Santos, 2012; Nuñez, 2020)

Sazonalidade de campanhas citados por 2 autores (GOMES et al, 2017; MOREIRA, 2016).

Não preencher os critérios de doações de sangue reconhecido por 2 autores (SANTOS, 2012; NUÑEZ, 2020).

Ausência de assimetria de informações relativo ao processo de doação de sangue mencionados por 2 autores (PEREIRA et al, 2016; CAPECCE, 2019).

Dessa forma, o presente artigo vislumbra algumas reflexões que é necessário organizar espaços e núcleos de discussões, estudos e pesquisas multiprofissionais que possam ser um caminho profícuo para avançar na proposta de um trabalho coletivo e reflexivo, articulando diversos olhares/saberes para a ressignificação dos sujeitos na forma de conceber o ato da doação de sangue.

3.3. Educação em saúde e cidadania na dádiva de sangue

A saúde não pode ser vista isoladamente, pois, é o resultado de uma série de decisões sociais, econômicas, políticas, educacionais e culturais. A educação em saúde atribui mudanças institucionais, pessoais e políticas às ações prestadas, a nível social e cultural, desdobrando-se numa poderosa autonomia intelectual e movimento experimental.

4. CONCLUSÃO

O trabalho com a educação transforma as pessoas, suas atitudes e lugares, pois, a educação traz conhecimentos, visões novas. Dentro do novo paradigma das ações em saúde, que a concebem de forma mais ampla a cura ou prevenção de doenças, mas a promoção de formas de vida saudáveis, aos profissionais de saúde e especificamente aos assistentes sociais não basta apenas prestar assistência, é essencial o cuidado, as orientações a sociedade para que esta possam conhecer o processo de doação de sangue não apenas como formas de salvar vidas, ou de promover a saúde, mas como um recurso para se obter saúde onde o cidadão é o indivíduo principal.

A ES é uma importante ferramenta no processo de conscientização individual e coletiva de responsabilidade e direitos à saúde. É um processo inerente a todas as práticas desenvolvidas no âmbito do SUS. Por ser uma prática transversal, proporciona a articulação entre todos os níveis de

gestão do sistema, representando, desta maneira, um dispositivo essencial tanto para a formulação da política de saúde como para as ações que acontecem na relação direta dos serviços com os usuários (BRASIL, 2007)

A estratégia da ES visa integrar vários saberes científicos e do senso comum, permitindo aos envolvidos uma visão crítica, participativa e autônoma (REIS, 2006). Com isso, a prática de educação em saúde pode realizar transformação do *status quo*, na perspectiva de criação e ampliação das condições de vidas saudáveis (LOPES, 2009). Desta forma, possibilita a construção da cidadania em razão da relação que é criada entre indivíduo e seu ambiente (FERNANDES; BACKES, 2010).

O trabalho em saúde deve ser desenvolvido por meio de práticas integradas, que incorporem saberes técnicos e populares e percebam o ser humano no seu contexto, assim os educadores e profissionais da saúde devem aliar-se nessa tarefa, pois, a consolidação de atitudes e valores são imprescindíveis para a promoção da saúde, e no exercício de cidadania.

Cidadão é todo indivíduo que goza de direitos constitucionais e respeita as liberdades democráticas, cumprindo deveres que lhe são atribuídos como participante ativo da sociedade. Por meio da educação, desenvolvem-se indivíduos com consciência crítica para que possam ser criativos, livres e agentes transformadores da realidade. É somente por meio da educação que o indivíduo se desenvolve e se torna cidadão com autonomia (FERREIRA, et al, 2014).

Assim, nesta lógica ES constitui num importante espaço de construção de saberes voltados à promoção da saúde, e dentre estes, na especificidade da doação de sangue, a capacitação deve ser contextualizada nas condições sociais e de saúde dos doadores e estrutura dos serviços de hemoterapia.

A captação de doadores na lógica da hemoterapia, é uma atividade educativa importante para a fidelização de doadores de sangue voluntários. A Organização Pan-Americana da Saúde-OPAS (2004) reconhece que os doadores mais seguros são os habituais, que doam sangue periodicamente, portanto, faz-se necessário sensibilizar os doadores de primeira vez que atendam aos critérios de seleção, a se tornarem doadores voluntários e habituais, oportunizando, dessa forma, a sua fidelização. No entanto, este tipo de sensibilização da população, somente se estabelecerá a partir do momento em que a sociedade compreenda a dimensão do conceito de cidadania e participem ativamente.

As tradições e abordagens da cidadania variam ao longo da história e em todo o mundo de acordo com os países, a história, as sociedades, a cultura e as ideologias, o que resulta em muitas interpretações diferentes do conceito de cidadania.

Este conceito de cidadania tem evoluído e registrado um desenvolvimento ao longo dos

tempos. Nos primórdios do capitalismo era reputado sob a perspectiva dos direitos civis e políticos, posteriormente, segundo Marshall, o conceito foi ampliado aos direitos sociais e culturais. Marshall (1950) argumentou que à medida que a cidadania e os direitos inerentes a ela se expandiram com o início do Estado de Bem-Estar Social, o direito a receber bons cuidados de saúde foi colocado ao lado do direito à liberdade, como noções coletivas e expectativas da gestão estatal da saúde (GIRON, 2000).

A história do doador de sangue, foi atribuído ao surgimento do modo de cidadania "Marshalliano" (1950) do pós-guerra. O referido conceito era um componente civil relacionado às liberdades individuais, como liberdade de expressão e o direito a uma sociedade justa, aos direitos de participação nos mecanismos políticos, como votos locais e nacionais e, o direito de viver e desfrutar de segurança econômica em uma sociedade civil (VALDUGA, 2018).

A cidadania tornou-se um elemento essencial na agenda contemporânea da saúde pública, de acordo com Petersen e Lupton (2000). Os autores retratam ser a cidadania um contingente às demandas da sociedade envolvente. Como resultado, a cidadania moderna deve ser reconceituada como um atributo consciente e cada vez mais corpóreo. Ao aplicar esses conceitos contemporâneos de cidadania, neste estudo busca-se apontar possíveis alternativas de melhorias na conceituação da doação de sangue no Brasil e em Portugal e a busca de uma vida saudável na saúde e mais especificamente na doação de sangue, a qual podemos vislumbrar neste estudo na perspectiva na cidadania ativa.

No contexto português a dádiva de sangue é definida como todo e qualquer indivíduo que, “depois de aceite clinicamente, doa benevolmente e de forma voluntária parte do seu sangue para fins terapêuticos”, esta é definida pela alínea 1 do Artigo 4.º da mesma Lei como “um ato cívico, voluntário, benévolo e não remunerado” (HENRIQUE, 2015).

O conceito de cidadania ativa envolve trabalhar para o desenvolvimento da comunidade por meio da participação para melhorar a qualidade de vida para todos os membros da comunidade. Cidadania democrática é um conceito que enfatiza a crença de que a cidadania deve se basear em princípios e valores democráticos como o pluralismo, o respeito pela dignidade humana e o Estado de direito. Portanto, a cidadania é entendida como uma prática, a de desempenhar um papel ativos em nossa sociedade. Essa participação pode ser dentro da vizinhança, em um grupo sociais formais ou informais, em nosso país, ou ao redor do mundo (VELDHUIS, 2021).

Além de demonstrar a doação de sangue sob a perspectiva de cidadania almeja-se trazer para o debate uma ressignificação da doação de sangue sob a ótica da cidadania ativa (MAHON-DALY, 2019) buscando a perspectiva da compreensão da doação de sangue enquanto saúde pública, uma vez que em Portugal esta é realizada na perspectiva benévola, enquanto no Brasil a doação de

sangue é vislumbrada sob o prisma altruísta.

O exercício da cidadania é sustentado por um corpo de valores e de virtudes aceitáveis universalmente: a justiça, a verdade, a coragem e a liberdade, [...], isto é, aquilo que antes se dizia ser a procura do bem, constituindo assim o perfil para a formação do cidadão democrático: o respeito de si mesmo, do outro, do diferente, do bem comum, o sentido da responsabilidade pessoal e coletiva, cujo fundamento se encontra bem expresso no código de direitos e deveres dos cidadãos na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ALBANO, 2009).

Os argumentos atuais sobre as formas como os cidadãos desempenham a cidadania ativa em relação à saúde e bem-estar estão ligados ao surgimento do que foi denominado por Petersen e Lupton (2000) “o novo público saúde”, com o ativismo pela saúde evidente no espaço civil. Essa ideia inclui o crescente conceito de cidadania para o cidadão saudável e o surgimento da participação ativa ao invés da passiva na obtenção e manutenção da saúde e em relação à doação de sangue (MAHON-DALY, 2019).

A função de doador/dador de sangue é um ato demonstrável de um bom cidadão com um papel de autovigilância do hospedeiro da doação, o corpo. Os doadores consideraram seus presentes e comportamentos de doação relacionados de alguma forma à sua saúde no presente, potencial ou no passado. Um bom cidadão para o doador de sangue é aquele que cuida de si, do seu corpo, com quem tem relações sexuais, o que come e até onde vai nas férias, mas também, sabe quando não pode vir doar. Assim, vemos o surgimento do cidadão-doador motivado moralmente, não altruisticamente (MAHON-DALY, 2019).

Isso estabeleceu um novo modelo para se tornar um doador/dador de sangue. Como agora existem ramificações para os doadores/dadores de sangue manterem sua saúde, a fim de que o sangue possa ser usado como um recurso para a saúde, em vez de simplesmente salvar vidas, como costumava ser no passado ou em alguns países. A relação, portanto, que existe entre o NHSBT e o público, torna o serviço de triagem e vigilância, vinculando-o aos conceitos de cidadania e vigilância da sociedade (LYON, 2006).

A pesquisa mostrou que há mais motivos e fatores negativos que influenciam a sociedade a não serem doadores de sangue, com destaque especial para a falta de informação, mitos e tabus a cerca do processo de doação. Nesse sentido, faz-se necessidade criar espaços para reflexões e debates com as organizações civis, grupos de estudos acadêmicos e pesquisas multiprofissionais, com intuito do uso de novas tecnologias digitais como: Instagram, Facebook, SMS e WhatsApp, os quais promover intensificar captação e fidelização de doadores iram disseminaram a informação da importância de exercer o direito a cidadania na doação de sangue, possibilitando um trabalho profícuo, coletivo e reflexivo, articulando diversos olhares/saberes para a resignificação dos

sujeitos na forma de conceber o ato da doação de sangue.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Lilian. O que é cidadania. Disponível em: <http://www.bemvindo.org.br/cidadania.asp>. Acesso em 22 de maio de 2023.

ARDENCHI, Isadora Catananti. **A literacia para a saúde no contexto da educação permanente em saúde**. 2020. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em serviço social). Universidade Federal do Triângulo Mineiro; Uberaba, MG.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA-ANVISA. **7º Boletim de Produção Hemoterápica Hemoprod 2018**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA. Brasília Disponível em <<http://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/961json-file-1>. Acesso em 22 de maio de 2023.

BONISOLO, Isabelle Carvalho dos Santos. **O Serviço Social na Hemoterapia: o Trabalho do Assistente Social na Promoção a Doação de Sangue no Estado do Rio de Janeiro**. 2016. 105 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Serviço Social) Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11422/6945>. Acesso em março 2023.

DALLARI, Dalmo. **A cidadania e sua história**. 2008. Disponível em:<<http://www.artigos.com/artigos/humanas/educacao/educar-para-a-cidadania-7124/artigo/>>. Acesso em 05 março 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Programa Qualidade do Sangue: sangue e hemoderivados / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva – Brasília: Ministério da Saúde**, 2000. Disponível em<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/qualidade_sangue.pdf> Acesso em 20 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de apoio de Gestão Participativa**. Caderno de Gestão Popular, 2007. Disponível em:< ISBN 978-85-334-1413->. Acesso em 18 maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde**. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [www.hemocentro.unicamp.br>arquivos 2015/11 PDF](http://www.hemocentro.unicamp.br/arquivos/2015/11/PDF). Acesso em 05 de janeiro 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Técnico em Hemoterapia: livro texto**. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Brasília, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-36284>> Acesso em dezembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de orientações para a promoção da doação voluntária de sangue**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. 2015. Disponível em:<

<http://biblioteca.cofen.gov.br/manual-de-orientacoes-para-promocao-da-doacao-voluntaria-de-sangue/> >. Acesso em 15 maio de 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. **Cadastro Central de Empresas 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. cidades.ibge.gov.br. Acesso em 03 de março de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). “Seja **solidário. Doe sangue. Doar é um ato de amor**”. Hemocentro do Distrito Federal. Brasília. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/06/ministerio-da-saude-lanca-nova-campanha-de-doacao-de-sangue-2020>. Acesso em 02 de fevereiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde lança nova campanha de doação de sangue 2020**. Portal.Gov.br. Publicado em 12/06/2020. [www. Gov.br](http://www.gov.br). Acesso em 19 de abril 2023

CAPECCE, Isabelle Bezerra; NASCIMENTO, Adriana de Assis Delgado. Doação de Sangue. *Convenit Internacional*, 2019, 31. Disponível em: <http://www.hottopos.com/convenit31/101-112Isabelle.pdf>. Acesso em 21 de junho de 2021.

COSTA, Ana Raquel Rodrigues. *Factores explicativos da dádiva de sangue em jovens universitários*. 2018. PhD Thesis. Universidade da Beira Interior (Portugal).

FERREIRA Clara Fontes; DIAS, Gustavo Nobre; FRANCISCON, Isabela Nunes; MOTA, João Paulo Tavares; OLIVEIRA, Thamires Quinhões. **Organização Mundial da Saúde-OMS Online.doc. Guia de Estudos**. Microsoft Word Sinus 2014 Compartilhamento Responsabilidade na Promoção da Justiça. Disponível em: sinus.org.br > 2014 > wp-content. Acesso em 10 de maio de 2020.

FERNANDES, Maria Clara Porto; BACKES, Vânia Marli Schubert. **Educação em saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a óptica de Paulo Freire**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 63, n. 4, p. 567-573, jul./ago. 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000400011>>. Acesso 15 em maio de 2023.

GIRON, Loraine Slomp. **Refletindo a cidadania**. Estado e Sociedade no Brasil. 7. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2000. Disponível em: <ISBN:8570611587>. Acesso em 03 de maio de 2023.

GODBOUT, Jacques; CAILLÉ, Alain. **O espírito da dádiva**. (1999). Rio de Janeiro: FGV.
GOMES, Maria José, et al. Conhecimentos relativamente à doação de sangue em alunos do ensino superior. In: 2. ° Congresso Hispano-Português de Medicina Transfusional e Terapia Celular, 2. ° Encontro Hispano-luso Afro-latino-americano de Transfusão de Sangue, X Congresso Nacional da APIH e 28. ° Congresso da ETS. (APIH)-Associação Portuguesa de muno-Hemoterapia, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10198/14305>>. Acesso em 16 de 20 de abril de 2023.

HENRIQUES, Thiago Emanuel dos Ramos Marques. **Fatores que condicionam a dádiva de sangue**: Estudo empírico aplicado a estudantes universitários de Coimbra. 2015. 48 f. Dissertação (Mestrado em Economia Industrial). Faculdade de Economia Universidade de Coimbra-FEUC. Coimbra. Disponível em: ><https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/29712>>. Acesso 23 de maio de 2023.

IPST- INSTITUTO PORTUGUES DO SANGUE E TRANSPLANTAÇÃO. **Relatórios de atividades transfusional e sistema português de hemovigilância 2019**. Instituto Português do

Sangue e Transplantação-IPST. Lisboa. Disponível em: >[http://www.hemovigilancia.net/files/RA-2018-VF1.2](http://www.hemovigilancia.net/files/RA-2018-VF1.2.pdf)>.pdf. Acesso em 02 de fevereiro de 2023.

IPST- INSTITUTO PORTUGUES DO SANGUE E TRANSPLANTAÇÃO. **Breve História**. Online. Disponível em:< <http://ipst.pt/index.php/pt/institucional/historia>>. Acesso em 30 janeiro de 2023.

LIBERATO, Samilly Márjore Dantas, et al. Perfil dos doadores de sangue do hemocentro público de Natal/RN. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 2013, 5.1: 3523-3530. Disponível em: redalyc.org. Acesso em 18 de maio de 2023.

LEMOS, Bernardo; FERREIRA, Cristiana; ZUZARTE, Nicole; NUNES, Lucília. **Fatores que Influenciam a Dádiva de Sangue Revisão Sistemática de Literatura**. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento-RIASE online*, vol. 4 n.º 2. p. 1443-1459, agosto, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/24722>>. Acesso em 05 de maio de 2023.

LOURENÇO, Gleycyele Wygh Oliveira et al. “Descrição do perfil de doadores de sangue da Faciplac-DF.”. 2017. Disponível em: ID do corpo :171877167. Acesso em 23 de abril de 2023.

LUDWIG, Silvia Terra; RODRIGUES, Alziro César de Moraes. **Doação de Sangue: uma visão de marketing**. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.Br/scielo.php>>. Acesso em 11 de abril de 2023.

LYON, Devon. **Theorizing Surveillance: o panóptico e além**, Devon. 2006.

LOPES, Márcia Maria Bragança. **Educação em enfermagem na UFPA e a práxis da enfermeira na atenção básica de saúde**. 2009. 270f. Tese (Doutorado em Enfermagem) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em:< <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/93047>>. Acesso em 30 de janeiro de 2023.

LOPES, Elaine Cristina da Silva; GUEDES Carolina Cristina Pereira; AGUIAR, Beatriz Gerbassi Costa. **Estratégias para a captação de doadores de sangue difundidas na literatura**. *Revista Acreditação: ACRED-ISSN 2237-5643*. Rio de Janeiro, v, 2, n. 4, p.104-121, 2012. Disponível em:<<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5626563.pdf>>. Acesso em 02 de março de 2023.

MACIEL, I. **A Gestão da Qualidade no Serviço de Captação do Doador de Sangue no HEMOAP nos anos de 2008 a 2010**. 2013.139 f. Dissertação (mestrado em Gestão de Empresas). Universidade Lusófonas de Humanidades e Tecnologia. *Revista Conhecimento e ciência*.

MALHEIROS, G. C.; TEIXEIRA DE OLIVEIRA, A. A. S.; PINHEIRO, C. B.; OLIVEIRA MONTEIRO, K. N.; WILKEN DE ABREU, A. M. de O. Fatores associados à motivação da doação sanguínea. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos, [S. l.]**, v. 9, n. 1, p. 08–12, 2014. Disponível em: <http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/55>. Acesso em: 26 ago. 2022. MARSHALL, Thomas. (1950) *Citizenship and Social Class and Other Essays*, Cambridge: University of Cambridge Press. Disponível em:<<https://doi.org/10.2307/2226966>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2023.

MARSHALL, Thomas. (1950) *Citizenship and Social Class and Other Essays*, Cambridge: University of Cambridge Press. Disponível em:<<https://doi.org/10.2307/2226966>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2023.

MAHON-DALY, Patrícia. A personificação da cidadania: do bom samaritano a cidade dourada. *Jornal de Antropologia social e cultural*. 2019, Volume 1. Edição 1. p. 44-50.

MOURA, Aldilene Sobreira; MOREIRA, Camila Teixeira; MACHADO Caroline Antero; VASCONCELOS, José Ananias Neto; MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa. **Doador de Sangue Habitual e Fidelizado: Fatores Motivacionais de Adesão ao Programa**. Revista brasileira de promoção a saúde, Fortaleza-CE. v.19, n.2, p.61-67. 2006. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/408/40819202.pdf>>. Acesso em 30 abril de 2023.

MOREIRA, Nathália Leal. Estratégias para promoção da doação de sangue no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. 2016. Disponível em: 17 de maio de 2012. <http://hdl.handle.net/10183/159167>. Acesso 17 de maio de 2023.

NUÑEZ, Irene Garraio. **Prevalência de Agentes Infeciosos nos Dadores de Sangue em Portugal**. 2020. 67 f. Tese (Mestrado em Tecnologias Clínico-Laboratoriais) Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa. Lisboa. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.21/12759>>. Acesso em 03 de maio de 2023.

NUNES, Gil Alexandre Santos et al. **Às bês e ós: uma abordagem do design para otimização da experiência de doação de sangue**. 2019. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11067/5544>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Pautas para la organizaci3n de un servicio de transfusi3n de sangre**. Editado por W. N. Gibbs, A. F. H. Brittan. 1993.

OLIM, Gabriel. **O sistema português do sangue**. AB0, Revista de Medicina Transfusional n° 42, p. 9–14, 2010. Disponível em: <http://ipst.pt/files/ipst/informacaodocumentacao/sistema_portugues_do_sangue_abo_42_2010.pdf>. Acesso em 20 de abril 2023.

PEREIRA, Jefferson Rodrigues; SOUSA Caissa Veloso; MATOS Eliane Bragança; REZENDE Leonardo Benedito Oliveira; BUENO Natália Xavier; DIAS Álvaro Machado. **Doar ou não doar eis a questão: uma análise dos fatores críticos da doação de sangue**. 2016. Ciência & Saúde Coletiva. Disponível em: > <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n8/1413-8123-csc-21-08-2475.pdf>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2023.

REIS, Dener Carlos. **Educação em saúde: aspectos históricos e conceituais**. In: GAZZINELLI, Maria Flávia Carvalho; REIS, Dener Carlos; MARQUES, Rita Cassia. Educação em saúde: teoria, método e imaginação. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p. 19-24.

RODRIGUES, Rosane Suely May; REIBNITZ, Kenya Schmidt. **Estratégias de Captação de Dadores de Sangue: Uma Revisão Integrativa da Literatura**. Texto Contexto Enferm., Florianópolis, 20(2): p. 384-391. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v20n2/a22v20n2>>. Acesso em 28 de maio de 2020.

RODRIGUES, Luanda Lira. **Elementos Motivacionais para a Doação de Sangue**. 2013. 97 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade de Brasília/Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/14759>>. Acesso em 28 de junho de 2020.

SANTOS, S3nia Raquel Carvalha. **A Importância da Motivação dos Dadores de Sangue para A Segurança Transfusional**. 2012. 75 f. Dissertação de mestrado (Mestrado em Gestão de Serviço de Saúde)

Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa. Disponível em repositório.iscte-iul.pt. Acesso em 03 de abril de 2023.

SOUSA, Gracinda; MIRANDA Isabel; PIRES, Isabel; CONDEÇO, Jorge; ESCOVAL Maria Antônia; CHIN, Mario; SANTOS, Matilde. **Relatório de Actividade dos Serviços de Sangue e Medicina Transfusional 2012**. IPST. Disponível em:< www.hemovigilancia.net >. Acesso em 03 de abril de 2023.

SILVA, Jacqueline; BORDIN, Ronaldo. Educação em saúde. In: DUCAN, B. B. et al. Medicina Ambulatorial: condutas clínicas em atenção primária. 1996.

TOJINHA, Álvaro da Silva Mendes. O processo de dádiva de sangue do dador de primeira vez no Hospital do Espírito Santo-Évora, EPE: satisfação e retorno para a dádiva seguinte. 2014.

TRAVI, Karla.; ZIMMERMANN, Karina Gulbis.; SORATTO, Maria Teresa, HOEPERS, Neiva Junkes.; ROSA Luciana.; SALVARO Maria Salete.; ZANINI, Maria Tereza.; CERETTA Luciane Bisognin.; SCHWALM. Mágada. O processo de ser doador de sangue: entendimento e a adesão dos académicos do curso de enfermagem. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*,v.5, n.1, 2011.

VALDUGA, Tatiane Lúcia. **Da emancipação à cidadania social: Serviço Social e Assistência Social**. Uma análise Portugal/Brasil. 2018. 357 f. Tese (Doutorado em serviço social) Instituto Universitário de Lisboa- ISCTE. Lisboa. Disponível em:< <http://hdl.handle.net/10071/18284>>. Acedido em 02 de fevereiro de 2023.

VASCONCELOS, Rodrigo. **Vacinação Saúde Incentiva Doação de Sangue antes de Receber Vacina Contra a Covid-19**. Ministério da Saúde. Gov. Br Governo Federal. Brasília 2020. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/saude-incentiva-doacao-de-sangue-antes-de-receber-vacina-contr-a-covid-19>>. Acesso em 10 de março de 2023.

AUTORES:

Ivonete Ferreira Maciel: Mestra em gestão de empresa Lusófona e Doutoranda em serviço social-ISCTE; e-mail: ifmla@iscte-uil.pt

Danilele Ramos Guedes: graduada em serviço social-IMMES, Mestra em administração e Gestão em saúde pública

Simone do Socorro Azevedo Lima: Graduada em ciências da computação UFRA, Mestranda em Ciências da Educação UTIC e-mail: limasimone1973@gmail.com



Capítulo 3

CORRIDA DE RUA E SISTEMA IMUNOLÓGICO RUNNING AND THE IMMUNE SYSTEM

DOI: 10.29327/5242655.1-3

Gabriel Lemos da Costa
Moisés Simão Santa Rosa de Sousa
Virvalene Costa Melo
Ricardo Figueredo Pinto

CORRIDA DE RUA E SISTEMA IMUNOLÓGICO

RUNNING AND THE IMMUNE SYSTEM

Gabriel Lemos da Costa

Moisés Simão Santa Rosa de Sousa

Virvalene Costa Melo

Ricardo Figueiredo Pinto

RESUMO

A atividade física, de modo geral, é responsável por promover diversos benefícios à saúde daqueles que a praticam. Contudo, é válido ressaltar que a prática de atividades físicas em determinadas intensidades pode ser prejudicial, visto que as alterações imunológicas causadas por tais atividades, podem deixar o organismo suscetível a infecções virais. Este estudo objetivou verificar os efeitos da corrida de rua na resposta imune, a frequência de adoecimento e principais moléstias em corredores de rua de Belém-Pa. Foram selecionados 80 corredores de ambos os sexos, com a faixa etária média de 39 anos, onde os mesmos responderam a um questionário com perguntas abertas e fechadas sobre suas condições de saúde nos últimos 12 meses, bem como a prevalência de adoecimento durante este período. O estudo mostrou que houve alterações no estado de saúde dos praticantes da modalidade, onde prevaleceram os sintomas de gripe, resfriados, dores de garganta e febres. Conclui-se que a corrida de rua apresenta alterações imunes em seus praticantes dependendo do tempo de prática e frequência semanal, contudo, faz-se necessária a realização de novos estudos com a finalidade de compreender melhor os mecanismos responsáveis por tais alterações.

Palavras-chave: sistema imune; exercício físico; saúde.

ABSTRACT

Physical activity, in general, is responsible for promoting several health benefits for those who practice it. However, it is worth mentioning that the practice of physical activities at certain intensities can be harmful, since the immunological alterations caused by such activities can make the body susceptible to viral infections. This study aimed to verify the effects of street running on the immune response, the frequency of illness and the main diseases in street runners in Belém-Pa. 80 runners of both sexes, with an average age of 39 years, were selected, where they answered a questionnaire with open and closed questions about their health conditions in the last 12 months, as well as the prevalence of illness during this period. The study showed that there were changes in the health status of practitioners of the modality, where flu symptoms, colds, sore throats, and fevers prevailed. It is concluded that street running presents immune alterations in its practitioners depending on the practice time and weekly frequency, however, it is necessary to carry out new

studies in order to better understand the mechanisms responsible for such alterations.

Keywords: immune system; physical exercise; health.

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que a atividade física é responsável por promover inúmeros benefícios à saúde, independente da faixa etária. Com a atividade física, é possível reduzir o comportamento sedentário, fortalecer os ossos, controlar a pressão arterial e os níveis de glicose no sangue, além do fortalecimento muscular e o controle de doenças crônicas. Entende-se por atividade física, todo e qualquer movimento que vá gerar gasto de energia acima dos níveis de repouso, portanto, ela pode tornar uma aliada no que diz respeito à manutenção corporal e manutenção da saúde como um todo (FECHINE, TROMPIERI, 2011; GLANER, 2012 apud DA SILVA et al, 2018).

Dito isso, é válido ressaltar o crescimento destas atividades físicas, como é o caso da corrida de rua, que vem ganhando cada vez mais espaço na rotina da população brasileira, por ser uma prática acessível e de baixo custo para os seus praticantes (GONÇALVES, 2012 apud THUANY, 2021). Além de sua acessibilidade, a corrida de rua também é responsável por promover benefícios à saúde e qualidade de vida aos seus praticantes, sendo responsável pelo aumento de, aproximadamente, 10% dos níveis de atividade física da população brasileira (CRUZ et al, 2018; ROJO, 2019 apud THUANY, 2021).

Além dos benefícios à saúde física, como citado acima, as atividades físicas são capazes de promover alterações na imunidade de seus praticantes. O sistema imunológico, por sua vez, é responsável pela identificação e eliminação de quaisquer antígenos que possam surgir, promovendo a sua inativação ou eliminação, logo, pode-se dizer que o sistema imunológico é o responsável pela segurança do nosso corpo contra o meio externo. O mecanismo de defesa do corpo humano se dá por meio da ativação das chamadas “células efetoras” e na produção de anticorpos, onde, na ausência destes, o corpo ficaria suscetível a reações inflamatórias e danos orgânicos em diferentes níveis de intensidade. Portanto, é de extrema importância a manutenção deste sistema, visando a diminuição de possíveis infecções vindas do meio externo (CÓRDOVA MARTÍNEZ, ALVAREZ-MON, 1999).

O exercício físico tem a capacidade de promover alterações no sistema imune, dependendo da intensidade em que for praticado. Exercícios em intensidades moderadas (como uma caminhada), de até 60 minutos tem a capacidade de aumentar a circulação de células fundamentais na defesa do sistema imunológico, como é o caso das imunoglobulinas, citocinas anti-inflamatórias, neutrófilos, entre outras. Já o exercício físico extenuante (como seria o caso de correr uma maratona), tem o efeito reverso, promovendo a imunossupressão, fazendo com que o corpo fique suscetível a

infecções virais por um longo período (YAMADA, PÓLIS, 2020).

Levando em consideração o contexto da recente pandemia do *Corona Vírus Disease* (COVID-19), foram levantadas hipóteses com a finalidade de verificar se o exercício físico poderia ajudar no tratamento da doença. Apesar de não existirem estudos que comprovem a eficácia do exercício físico diretamente relacionado ao COVID-19, foram feitas recomendações de exercícios físico no período de isolamento social, com a finalidade de promover melhora na resposta imune da população (MATTOS *et al.* 2020; RAIOL 2020).

Ressaltando o contexto em que este trabalho foi produzido, é importante ter em mãos um material que proporcione ideias e pontos de vista de diferentes autores no campo da educação física, ressaltando e incentivando a prática de exercícios regulares, pois, a preocupação com infecções virais tem aumentado significativamente em função da pandemia da COVID-19, logo, a compreensão de como o exercício pode contribuir na diminuição das infecções virais, através das alterações fisiológicas proporcionadas pelo mesmo, podendo favorecer todas as camadas sociais, mostrando que existem outras formas de promover uma boa imunidade, que não seja apenas através dos fármacos (RAIOL 2020).

Por fim, o presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos da corrida de rua na resposta imune, a frequência de adoecimento e principais moléstias em corredores de rua de Belém-Pa.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Sistema imune

O sistema imune é o sistema responsável pela defesa do nosso corpo contra agentes externos, é constituído por células e moléculas que são responsáveis pela proteção do nosso corpo contra agentes infecciosos. O sistema imune é constituído por dois ramos: sistema imune inato e o sistema imune adquirido (ABBAS, LICHTMAN, PILLAI, 2019; POWERS, HOWLEY, 2014 p.126).

O sistema imune inato, composto por neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monócitos e células natural killer, caracteriza-se por fazer parte de nosso organismo desde o nascimento e é responsável pela resposta imune inicial e não-específica. O sistema imune adquirido, por sua vez, é composto por linfócitos T e B e as imunoglobulinas, também tem papel fundamental na defesa do organismo, mas diferentemente do sistema imune inato, este possui a característica de memória, atuando no combate a antígenos específicos. (COSTA ROSA, VAISBERG, 2002).

A seguir, tem-se uma adaptação da tabela apresentada por Powers e Howley (2014, p. 128) que ilustra as células aqui supracitadas, suas funções e ações no organismo:

Leucócito	Origem	Imunidade Inata ou Adquirida	Funções
Neutrófilos	Medula óssea	Inata	a) Fagocitose b) Liberação das moléculas envolvidas na inflamação
Eosinófilos	Medula óssea	Inata	Destruição de parasitas multicelulares Participam das reações de hipersensibilidade, precursores de macrófagos (fagócitos importantes na imunidade inata)
Basófilos	Medula óssea	Inata	Liberação de moléculas envolvidas na inflamação
Monócitos	Medula óssea	Inata	Precursos de macrófagos (fagócitos importantes na imunidade inata)
Células <i>natural killer</i>	Medula óssea	Inata	c) Ligam-se diretamente nas células infectadas por vírus e as células cancerosas para destruí-las. d) Atuação como células killer (matadoras) na resposta imune dependente de anticorpo
Célula B	Medula óssea	Adquirida	e) Iniciam as reações mediadas por anticorpos f) Precursoras dos plasmócitos que, quando maduros, secretam anticorpos
Célula T	Medula óssea	Adquirida	Vários tipos destas células coexistem coletivamente e participam das respostas mediadas por células do sistema imune adquirido

Adaptado de Powers e Howley (2014, p. 128)

De modo geral, podemos dizer que o sistema imune é um complexo sistema que tem como principal função proteger o organismo contra patógenos e invasores estranhos. Para isso, ele dispõe de mecanismos específicos que podem fazer parte do sistema imune desde o nascimento, como é o caso do sistema imune inato, que é a primeira linha de defesa contra agentes invasores, contando com suas barreiras físicas (pele e membranas mucosas presentes no corpo), células especializadas em trabalhar na defesa contra estes agentes (fagócitos e células natural killer) e o sistema complemento (proteínas que complementam as ações das outras células no combate à defesa do organismo, e o sistema imune adquirido, que é a parte do sistema responsável por reconhecer e produzir anticorpos para a defesa de agentes virais e alérgenos específicos, que o sistema imune inato não é capaz de lidar. Para isso, o sistema imune adquirido conta com o auxílio das células B e

T que, respectivamente, são responsáveis pela produção de anticorpos e reconhecimento e remoção de antígenos do organismo.

2.2. Imunossupressão

A imunossupressão é o processo em que o sistema imunológico encontra-se com uma maior suscetibilidade a diversos tipos de infecções, normalmente está relacionado com atividades físicas intensas e uma das teorias que explicam este fato é a da “janela aberta”, que mostra que exercícios de alta intensidade aumentam significativamente o risco de infecções virais (KRINSKI et al., 2010).

Dentre algumas destas infecções, temos aquelas que se manifestam nas vias aéreas superiores, ou IVAS. Temos como alguns exemplos destas infecções, em casos mais leves, as pneumonias e resfriados e, em casos mais graves, tuberculose (RUBIN et al., 2006 apud SILVA FILHO, 2017).

Em atletas, temos algumas complicações quanto à performance destes quando são acometidos por qualquer tipo de infecção. Como uma das reações de defesa do corpo, temos a febre, que pode reduzir características importantes para a performance do atleta, como é o caso redução da força e potência aeróbica, por exemplo. Outra infecção que pode facilmente reduzir a performance do atleta é justamente a pneumonia, que não só reduz as características da performance citadas anteriormente por conta da febre, mas também por conta de suas próprias características, como as dores no peito e falta de ar. (DÍAZ, GUILLÉN, CARRERO, 2000).

Estudos realizados apontam que o aumento na produção de catecolaminas e cortisol podem influenciar na resposta imune, pois estes exercem possuem uma característica imunossupressora, modulando as respostas imunes e reduzindo a produção de células importantes na defesa do organismo (VULCZAK, MONTEIRO, 2008).

2.3. Corrida de rua e sistema imune

O exercício, de modo geral, é responsável por alterações imunológicas no corpo, podendo ser benéfico para o sistema ou não, isso vai depender da duração e intensidade em que se pratica tais exercícios (PRESTES, FOSCHINI, DONATTO, 2006).

A corrida de rua, por sua vez, é capaz de desenvolver estas alterações no sistema imune, por ser uma atividade aeróbica e de duração média/longa. Britto e Vasconcelos Filho (2021), em seu estudo, realizado em uma pista de atletismo com praticantes idosos, ao longo de 24 semanas, mostraram que a prática da corrida de rua promove alterações imunológicas consideradas benéficas para o sistema, de forma que houveram aumentos nos níveis de monócitos, citocinas e linfócitos dos indivíduos que participaram do estudo, fazendo com que haja um fortalecimento na função imune

desses indivíduos e, desta forma, confirmando vários outros estudos que tratavam sobre os efeitos do exercício no sistema imune.

Por outro lado, Reid et al. (2004) em seu estudo, realizado com atletas de elite, verificou que a prática exaustiva da corrida promove o efeito contrário ao verificado anteriormente por Britto e Vasconcelos Filho (2021), de forma que houveram aumentos nos níveis de fadiga e no número de infecções ao longo de 12 meses, além da redução de vários outros marcadores imunológicos.

Dito isso, retornando ao estudo de Prestes, Foschini e Donatto (2006), vemos que estes efeitos do exercício físico, em diferentes intensidades, é explicado em um gráfico de curva em “J”, onde temos diferentes níveis de exercício (sedentário, moderado e alto) e seus respectivos riscos de infecções virais (média, abaixo da média e acima da média), que deixa claro que o exercício de intensidade moderada é aquele que pode ser considerado como mais benéfico, por reduzir as chances de infecções no trato respiratório superior.

Outra explicação para isso, seria a teoria da “Janela aberta”, onde Nieman (2007) evidencia que os exercícios físicos de intensidade moderada promovem um aumento na função imune, ao mesmo tempo que o período de imunossupressão (momento em que o corpo está mais suscetível a infecções) é praticamente nulo, ao contrário da prática de exercícios físicos em intensidade alta, onde este período de imunossupressão é proporcional ao tempo de esforço intenso (quanto maior o tempo da prática intensa, maior vai ser o período de “janela aberta”).

Além disso, um estudo de revisão realizado por Díaz, Guillén e Carrero (2000) reforça a teoria de que o exercício intenso pode ser prejudicial ao corpo, como vemos a seguir:

O efeito imunossupressor do exercício e aumentos nos episódios de ITRS em atletas é atribuído a um período denominado de “Janela Aberta”, definido como um período transitório, onde o organismo se encontra mais susceptível as ITRS, podendo ter relação com as diminuições observadas nas contagens linfocitárias.

Portanto, pode-se dizer que os estudos que abordam este tema, como os de Prestes, Foschini e Donatto (2006), confirmam e reforçam a ideia de que o sistema imunológico se comporta de formas diferentes de acordo com a intensidade em que os exercícios físicos são praticados, podendo, este, ser utilizado para uma promoção da saúde e qualidade de vida ao mesmo tempo que se faz necessário o alerta para os exercícios físicos intensos e suas consequências para o sistema imune.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é um estudo transversal, de caráter descritivo e quantitativo. A população se constituiu de praticantes de corrida de rua em Belém-Pa, sendo a amostra composta por 80 sujeitos

de ambos os sexos.

Foram incluídos os praticantes ativos da corrida de rua há pelo menos 12 meses antecedentes a coleta. Foram excluídos os que possuíam tempo menor de 12 meses de prática regular da corrida de rua.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas utilizando a plataforma Google Forms como mediador da pesquisa, os participantes receberam um link de acesso ao formulário para, então, respondê-lo. O questionário aplicado visou identificar a prevalência de adoecimento dos praticantes de corrida de rua, bem como as moléstias que prevaleceram nos mesmos.

Os dados foram tabulados no programa EXCEL, e apresentados em tabelas, sendo posteriormente discutidos com base na literatura pertinente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 encontram-se os resultados quanto às características da amostra para as variáveis idade, gênero, tempo de prática da corrida, frequência semanal, distância percorrida e duração dos treinos.

Verifica-se que a idade média da amostra foi de 39,6 anos; um razoável equilíbrio quanto ao gênero 51,25% masculino e 48,75% feminino.

A maioria - 66,25%, já pratica a corrida há mais de três anos, sendo que 33,75%, pratica há menos de três anos. Quanto à frequência semanal 46,25% praticam a corrida 2 vezes por semana, sendo a distância entre 5 a 10 Km adotada nos treinamentos por 73,75% da amostra, assim como em relação à duração do treino, 66,25% corre até uma hora nos treinamentos.

Tabela1: Caracterização da amostra quanto à idade, gênero, tempo de prática da corrida, frequência semanal, distância percorrida por treino e duração.

Idade (anos)	Gênero	Tempo de Prática
Mín. - 18 Máx. - 64 Média - 39,6	MASC. 51,25% FEM. 48,75%	Mais de 3 anos - 66,25% Menos de 3 anos - 33,75%
Frequência Semanal	Distância dos Treinos	Duração dos Treinos
2 dias – 46,25% 4 dias – 41,25% 7 dias – 12,50%	5 a 10 Km - 73,75% Mais de 10Km - 26,25%	Até 1 hora – 62,50% Mais de 1 hora – 27,50% 30 minutos – 10,00%

A média de idade dos participantes seguiu semelhante à pesquisa de Rojo (2018) que, em seu

estudo, realizado com corredores de rua de ambos os gêneros, a média de idade dos participantes foi de 38,5 anos, sendo o sexo masculino o gênero predominante. Ademais, é importante comentar que o risco de morte súbita em atletas é de um para 50 mil para aqueles com idade acima de 35 anos (MARON, 2003 apud BRAGA; PIRES, 2018). Vale ressaltar que o número de participantes do sexo feminino vem aumentando com o passar dos anos, onde ele ressalta um salto de 10% na quantidade total de corredores de rua do sexo feminino em um intervalo de 6 anos. Braga e Pires (2018) realizaram uma análise no perfil de corredores de rua da cidade de Curitiba, no qual a maior parte (32,6%) da amostra já era praticante de corrida de rua há pelo menos 2 anos, seguidos dos 20,4% que já eram praticantes há mais de 3 anos, tendo a frequência semanal de 3 vezes como a predominante em sua amostra (43,9%). Quanto à distância percorrida nos treinos, Neves (2019) e Braga e Pires (2018) apresentaram valores semelhantes em seus estudos, obtiveram a distância de aproximadamente 8Km diários, tendo a duração média de 1 hora por treino, indicando que, para corredores que possuem um tempo de prática mais elevado, o volume semanal de treino pode ser considerado como balanceado.

Na tabela 2 verifica-se que 62,50% da amostra teve alguma alteração no estado de saúde nos últimos doze meses, sendo a maioria 53,75% tiveram de uma a duas intercorrências; 13,75% de 3 a 4 intercorrências e 31,25% não teve nenhuma intercorrência.

Tabela 2: Frequência na alteração no estado de saúde.

Alteração no estado de Saúde nos últimos 12 meses	Número de vezes
SIM – 62,50%	1 a 2 vezes – 53,75%
NÃO – 37,50%	3 a 4 vezes – 13,75%
	Nenhuma - 31,25%

São diversos os estudos que comentam sobre as alterações que o exercício físico na resposta imune, Yamada e Pólis (2020) ressaltam que exercícios de intensidade moderada a vigorosa, com a duração média de 60 minutos, promove um aumento na produção e circulação de células imunes, como os neutrófilos e as células natural killer, células essenciais na defesa do sistema imunológico. Da mesma forma, Costa Rosa e Vaisberg (2002) alertam para o exercício intenso, que causa um período de imunossupressão deixando o organismo suscetível a infecções, principalmente nas vias aéreas superiores. Um estudo realizado por Rezende et al. (2010), que submeteu atletas amadores a uma meia maratona de 21Km com a duração média de 1h e 32min, evidenciou aumento na quantidade de células imunes, sendo os leucócitos o principal exemplo destas células, fundamental na manutenção da resposta imune, reforçando os benefícios da atividade aeróbica de intensidade moderada.

Freitas et al. (2016) realizou uma revisão sistemática envolvendo mulheres pós-menopausadas e a intervenção através do exercício aeróbico com intensidades variadas, onde foram evidenciadas discretas alterações nas funções imunes das amostras, da mesma forma como também foram obtidos resultados que evidenciavam que o exercício aeróbico não teve impacto significativo na função imune das amostras subsequentes, indicando que mesmo com os benefícios do exercício físico na resposta imune evidenciados na literatura, ainda houveram casos em que estas alterações não se mostraram totalmente eficazes na melhora da imunidade das amostras, explicando a discrepância entre os participantes que tiveram alterações no estado de saúde e os que não tiveram quaisquer alterações.

A tabela 3 descreve os principais acometimentos no estado de saúde nos últimos doze meses. É possível verificar que 36,25% mostraram-se imunes ao quadro gripal nos últimos doze meses, entretanto houve uma prevalência de 1 a 2 vezes de gripe para 53,75% da amostra.

Em relação ao resfriado, 60% da amostra desenvolveu algum quadro de resfriado nos últimos doze meses; sendo que 32,50% foram imunes. Assim como para as infecções respiratórias, foram imunes 88,75% da amostra; 98,75% imunes a conjuntivites; alcançando 100% de imunidade para pneumonias.

A infecção de garganta obteve imunidade de 62,50%, sendo que 35% tiveram a infecção pelo menos 1 a 2 vezes.

Já para infecção de ouvido 93,75% da amostra mostrou-se imune; infecções gastrointestinais 31,25% apresentaram de uma a duas ocorrências, sendo que a maioria 66,25% não apresentou quadro de infecção gastrointestinal.

A presença de febre foi relatada por 35% da amostra; entretanto 60% da amostra não teve febre. Assim como 16 52,5% demonstraram ter imunidade para a COVID-19, tendo esta uma prevalência de 47,5% de sujeitos acometidos.

Tabela 3: Descrição dos principais acometimentos no estado de saúde.

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DA SAÚDE				
Gripes	Resfriados	Conjuntivites	Infecções Respiratórias	Pneumonias
1 vez – 1,25% Nenhuma – 36,25% 1 a 2 vezes - 53,75% 3 a 4 vezes – 8,75%	Nenhuma – 32,50% 1 a 2 vezes – 60,00% 3 a 4 vezes – 5,00% 5 ou mais vezes – 2,50%	NÃO – 98,75% SIM – 1,25%	Nenhuma – 88,75% 1 a 2 vezes – 10% Mais de 5 vezes – 1,15%	Nenhuma 100%
Infecção de Garganta	Infecções de Ouvido	Infecções Gastrointestinais	Febre	COVID - 19
Nenhuma – 62,50% 1 a 2 vezes – 35% 3 a 4 vezes – 2,5%	Nenhuma – 93,75% 1 a 2 vezes – 6,25%	Nenhuma – 66,25% 1 a 2 vezes – 31,25% 3 a 4 vezes – 2,50%	Nenhuma – 60% 1 a 2 vezes – 35% 3 a 4 vezes – 5%	Nenhuma – 52,5% 1 a 2 vezes – 47,5%

Para as doenças infecciosas, obteve-se uma quantidade considerável de indivíduos acometidos com quadros de infecções virais, no quais se enquadram as gripes, resfriados, infecções de garganta, infecções gastrointestinais e febre, o que se mostra contraditório a estudos como o de Britto e Vasconcelos Filho (2021), onde foram analisados marcadores imunológicos de praticantes idosos de corrida de rua antes e após uma sessão de 24 semanas de treinamento, no qual resultou em aumento na contagem de células imunes, podendo promover melhores respostas na defesa do organismo contra agentes infecciosos.

Uma possível resposta para os resultados encontrados pode estar na intensidade dos treinos destes praticantes, onde Leandro et al. (2002) ressalta que a prática intensa de exercícios, com duração maior que uma hora, provoca a imunossupressão, condição que faz com que a suscetibilidade de infecções virais do corpo aumente. Ademais, uma teoria que reforça esta situação seria a “teoria da curva em J”, onde Costa Rosa e Vaisberg (2002) expõem que quanto maior a intensidade do exercício, maior o risco de infecções virais ilustrado na quantidade de corredores acometidos por tais infecções.

Verificando o número significativo de acometimentos por COVID-19, Raiol (2020) ressalta a importância da atividade física no período da pandemia, comentando sobre os benefícios de tais atividades, bem como os malefícios, se utilizado de forma extenuante. Neste mesmo estudo, ele deixa claro que o exercício moderado pode auxiliar a resposta imune do corpo, mas não necessariamente deixa seus praticantes imunes, o que explicaria o número de participantes acometidos Covid-19.

A tabela 4 mostra que quando foram cometidos por algum problema de saúde nos últimos 12 meses, 57,5% buscaram auxílio médico, entretanto, 42,5% procuraram tratar-se sozinho. Os agravos à saúde nos últimos doze meses obrigaram 47,5% da amostra a interromperem as rotinas de treinamentos, com um tempo médio de afastamento 8 dias, com o mínimo de 1 dia e tempo máximo de 180 dias.

Quando os sujeitos foram questionados sobre exercício e imunidade, 96,5% da amostra acredita que o exercício é capaz de fortalecer o sistema imunológico. Além disso, 60% dos sujeitos relataram usar algum tipo de suplemento / vitamina regularmente, sendo os principais relatados a Creatina, Colágeno, Complexo B, Vitamina C, Polivitamínico, Imunoglucan, Vitamina D, Zinco, Whey Protein, Ômega 3, Suco Natural (laranja e Beterraba), Centrum, Coenzima Q10, Magnésio, Sulfato Ferroso e Cloreto de Magnésio.

Tabela 4. Forma habitual de tratamento, interrupção da prática esportiva e tempo de afastamento, crença na melhora da imunidade pelo exercício, uso de suplementos e vitaminas e principais produtos consumidos.

Forma de Tratamento	Interrupção da Prática Esportiva	Tempo de interrupção
Conta Própria – 42,5% Auxílio Médico – 57,5%	SIM – 47,5% NÃO – 52,5%	Min. 1 dia Máx. -180 dias Média – 8,78 dias
Exercício melhora a imunidade?	Uso de Suplementos e vitaminas	Principais Suplementos e Vitaminas
SIM – 96,5% NÃO - 3,75%	NÃO – 60% SIM – 40%	Creatina, Colágeno, Complexo B, Vitamina C, Polivitamínico, Imunoglucan, Vitamina D, Zinco, Whey Protein, Ômega 3, Suco Natural (laranja e Beterraba), Centrum, Coenzima Q10, Magnésio, Sulfato Ferroso, Cloreto de Magnésio

Para aqueles que buscaram tratamentos com auxílio médico, Berquó *et al.* (2004), em seu estudo, evidencia as formas de tratamentos farmacológicos mais comuns para infecções virais, com predominância de gripe e sinusite nas idades de 20-59 anos, apresentando como principal medicamento a amoxicilina que, curiosamente não tem como função o combate a infecções virais, mas sim infecções bacterianas, como as infecções por pneumococo, responsável por causar Pneumonia nos infectados. Para o caso de infecções virais, normalmente são utilizados medicamentos para amenizar os sintomas (febre, dor de cabeça...) e como prevenção, as vacinas.

Quanto à interrupção das práticas das atividades esportivas, Santos e Longo (2014) fazem algumas recomendações sobre como proceder com o treino em caso de infecções virais. A princípio, recomenda-se identificar o tipo de infecção e os principais sintomas. Caso os sintomas sejam apenas coriza e dor de garganta, sem a presença de febres ou dores musculares, a prática pode ser mantida, caso contrário, recomenda-se repousar até a melhora gradual dos sintomas, respeitando o retorno gradual às atividades, este processo pode demorar, em média, 3 semanas até atingir os níveis normais de treino. Caso este processo não seja respeitado, o retorno precoce ou a intensidade elevada nos treinos durante o processo de recuperação pode intensificar a infecção em até 30%.

É indiscutível que o exercício físico promove alterações imunológicas durante suas práticas, Krinski *et al.* (2010), ilustra em uma tabela as principais alterações nas células imunes nos exercícios de intensidades moderada e extenuante. Durante o exercício extenuante, a quantidade de células imunes aumenta, contudo, há uma redução destas mesmas células no período de 3 a 5 horas após a realização destes exercícios, ao contrário do exercício de intensidade moderada, que também apresenta aumento na quantidade de células imunes, contudo, não há redução nestas quantidades após este período de 3 a 5 horas posteriores ao exercício, indicando que o exercício moderado é o mais benéfico para a resposta imune.

No que diz respeito a ingestão de vitaminas e suplementos, Bonfim e Gonçalves (2020) evidenciam as vitaminas A C e D como componentes que ajudam na resposta imune. Estes, por sua vez, favorecem as atividades das células imunes e, conseqüentemente, reforçam a defesa do organismo contra agentes infecciosos. A vitamina A auxilia na fagocitose (processo de eliminação de um agente invasor), a vitamina C atua como antioxidante, favorecendo o sistema imune, a vitamina D, segundo estudos, auxilia na prevenção de infecções no trato respiratório superior. Uma das funções do complexo B é a síntese proteica, favorecendo também a defesa do organismo. O Zinco, em determinadas quantidades, pode auxiliar na redução dos sintomas de doenças infecciosas, mas não é determinante neste processo. O Ômega 3 possui efeito anti-inflamatório e, portanto, pode ser considerado importante para o combate ao avanço de infecções no trato respiratório, além de possuírem a função de sinalizadores, contribuindo no combate a agentes infecciosos. A proteína do soro do leite (Whey Protein) pode atuar na prevenção de diferentes tipos de vírus, como o vírus influenza, por exemplo, contribuindo também na resposta imune.

O colágeno tem a participação na melhora da elasticidade e resistência dos tendões, contribuindo para a redução de possíveis lesões advindas da prática da corrida de rua. (SILVA, PENNA, 2012)

O medicamento Imunoglucan, em sua bula original, funciona como imunomodulador (ajuda a fortalecer a defesa do organismo), sendo importante na complementação da defesa contra agentes infecciosos (SILVA). O suplemento vitamínico Centrum possui, em sua composição, diversas vitaminas e nutrientes para auxiliar na ingestão destes compostos, tais como as vitaminas aqui supracitadas, cálcio, magnésio, potássio... Sendo alguns destes componentes, importantes também para o fortalecimento do sistema imune, como é o caso da vitamina C.

O magnésio, segundo Macêdo et al. (2010), desempenha papel importante no funcionamento do sistema imune, atuando na resposta imune inata e adquirida e sua deficiência pode prejudicar o funcionamento do sistema imune, aumentando expressivamente a produção de citocinas pró-inflamatórias.

A Coenzima Q10 possui várias funções no corpo, dentre elas, a função de antioxidante (semelhante a Vitamina C), atuando no fortalecimento do sistema imune. Por fim, não foram encontradas evidências de participação ativa da creatina e sulfato ferroso no reforço do sistema imune, além de estar relacionado com a redução de danos musculares (GUIMARÃES, VIANNA, 2010).

A tabela 5 mostra uma comparação do adoecimento com a frequência semanal de exercícios, quilometragem, tempo de corrida e uso de suplementos.

Percebe-se que a maior imunidade foi apresentada por sujeitos que se exercitam 7 vezes por

semana (60%), seguidos por 4 vezes (59,37%) e 2 vezes (63,56%), sendo possível concluir que o número de sessões semanais interfere diretamente no estado imune do indivíduo.

Esta mesma relação foi observada quando a frequência semanal foi comparada com o número de adoecimentos. Os sujeitos com que praticam exercícios 7 vezes por semana não adoeceram nenhuma vez nos últimos doze meses. Os que treinaram 4 vezes por semana (56,25%) adoeceram pelo menos uma a duas vezes, os que treinaram 2 vezes por semana (15,78%) tiveram de 3 a 4 intercorrências na saúde.

Os sujeitos que percorriam de 5 a 10 Km por treino, tiveram maior frequência de adoecimento (70,49%); seguidos pelos que percorriam mais de 10 Km (14,75%) de adoecimento.

Em relação à duração do exercício, os resultados respectivamente de indivíduos acometidos por alguma doença são: Para o tempo de 30 minutos, prevalência de 87,5%; até uma hora 62%; mais de uma hora 59,01%, sendo possível inferir que a distância e o tempo de exercício são fatores que podem afetar positivamente ou negativamente a imunidade.

O estudo também verificou que 62,5% dos sujeitos que consomem vitaminas e suplementos mostraram maior imunidade, sendo que 59,37% tiveram algum acometimento no estado de saúde, sugerindo que o consumo de suplementos e vitaminas pode ajudar na melhora da imunidade.

Tabela 5: Comparação do adoecimento com a frequência semanal, quilometragem, tempo de corrida e uso de suplemento.

Frequência Semanal	ADOECIMENTO		
2 vezes	63,45%		
4 vezes	59,37%		
7 vezes	60%		
Frequência Semanal	FREQUÊNCIA DE ADOECIMENTO		
	Nenhum	1 a 2	3 a 4
2 vezes	28,94%	55,26%	15,78%
4 vezes	31,25%	56,25%	12,5%
7 vezes	33,33%	26,66%	6,66%
Distância	ADOECIMENTO		
5 a 10 Km	70,49%		
Mais de 10 Km	14,75%		
Tempo	ADOECIMENTO		
30 min	87,5%		
1 h	62%		
Mais 1 h	59,01%		
Uso de Suplementos	ADOECIMENTO		
SIM	59,37%		
NÃO	62,5%		

Quanto a relação de frequência semanal e incidência de adoecimentos, vemos um fato

curioso, visto que a literatura nos mostra que quanto maior o volume de treino, maior o risco de lesão e, neste caso, maior o período de imunossupressão, ou seja, aqueles que possuíam maior frequência semanal deveriam ter adoecido mais vezes do que os demais. Roth et al. (2018) realizou um estudo que analisava o volume de treino e a incidência de lesões em corredores de rua, quando aumentado o tempo de treino destes corredores, o risco de lesão musculoesquelética aumentou de forma diretamente proporcional, reforçando a ideia de que o exercício intenso tem impacto negativo não só na imunidade, mas também na prevalência de lesões.

Uma possível explicação para este acontecimento está justamente na relação de intensidade com a frequência semanal, dando a entender que quanto maior a frequência semanal, menos intenso aquele exercício era praticado. O mesmo acontece nos seguintes resultados: frequência semanal e frequência de adoecimento; distância e adoecimento; tempo e adoecimento. Observa-se que a prevalência de adoecimentos se encontra inversamente proporcional ao volume de treino de cada variável, reforçando a ideia de que quanto maior o volume do treinamento, menos intensa será a prática, contrariando estudos como o de Brügger (1998), que comenta sobre o modelo da “janela aberta”, no qual relaciona a intensidade e tempo de treino, com o tempo total de imunossupressão, que seria uma relação diretamente proporcional, ou seja, quanto maior a intensidade e duração do exercício, maior o risco de infecção.

Com relação ao uso de suplementos como auxiliares nas respostas imunes, verificamos uma prevalência de adoecimento maior naqueles participantes que não fazem uso de nenhum tipo de suplemento, De Gois et al. (2020) em seu estudo, evidencia os tipos de suplementos alimentares e a possível atuação dos mesmos contra agentes infecciosos, como exemplo a Vitamina C, que pode ser uma grande aliada no combate a infecções no trato respiratório superior, o Ômega 3, sendo importante no combate às gripes e o Zinco, podendo auxiliar no combate ao vírus SARS – CoV, podendo reforçar a menor incidência de adoecimento nos praticantes que fazem uso destes suplementos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que a corrida de rua teve impacto na imunidade de seus praticantes, tendo os mesmos apresentados sintomas de diversas doenças, com destaque para gripes, resfriados e dores de garganta. Verificou-se também que a frequência semanal e o tempo médio de prática diária influenciam diretamente na quantidade de adoecimentos dos corredores. Uma situação adversa ocorreu quanto à relação de tempo médio de corrida e prevalência de adoecimentos, onde o resultado esperado contrariou os estudos apresentados na literatura.

Verificou-se também que o uso de suplementos vitamínicos promoveu um aumento na imunidade de seus usuários, visto que os mesmos tiveram uma prevalência de adoecimento menor àqueles que não faziam o uso de quaisquer suplementos.

Baseado nos resultados supracitados, pode-se recomendar e disseminar a informação de que a corrida de rua pode ser de grande importância como uma alternativa para a promoção da saúde de maneira geral, bem como a melhora na resposta imune e, conseqüentemente no tratamento de doenças crônicas.

Portanto, fica a deixa para a realização de novos estudos na área, que busquem evidenciar os mecanismos que influenciam nestes resultados, bem como contribuir cada vez mais para a gama de conhecimento disponível sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

ABBAS, A. K., LICHTMAN, A. H., BAKER, D. I., **Imunologia celular e molecular**. 9. Ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2019.

BERQUÓ, Laura S. et al. Utilização de medicamentos para tratamento de infecções respiratórias na comunidade. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, p. 358-364, 2004.

BOMFIM, José Henrique Gialongo Gonçalves; DA SILVEIRA GONÇALVES, Juliana. Suplementos alimentares, imunidade e COVID-19: qual a evidência? **VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde**, v. 32, n. 1, p. 10-21, 2020.

BRAGA, A.; PIRES, L. Análise do perfil de corredores de rua. **Monografia**, 2018.

BRITTO, Liz Soares; VASCONCELOS FILHO, F. S. L. Análise da relação de parâmetros imunológicos com o desempenho de idoso na corrida. **Educação Física Para Grupos Especiais: Exercício Físico Como Terapia Alternativa Para Doenças Crônicas; Editora Científica Digital: São Paulo, Brazil**, p. 12-29, 2021.

BRÜGGER, Nelson Augusto J. Respostas imunes agudas ao exercício aeróbio contínuo e cíclico. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 3, n. 4, p. 49-65, 1998.

CÓRDOVA MARTÍNEZ, Alfredo; ALVAREZ-MON, Melchor. O sistema imunológico (I): Conceitos gerais, adaptação ao exercício físico e implicações clínicas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 5, p. 120-125, 1999.

COSTA ROSA, Luiz Fernando Pereira Bicudo; VAISBERG, Mauro W. Influências do exercício na resposta imune. **Revista brasileira de Medicina do Esporte**, v. 8, p. 167-172, 2002.

CRUZ, Arménio Guardado et al. Exercício físico e imunidade–influência de variáveis cronotípicas. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 2, n. 1, p. 15-27, 2005.

DA SILVA, Rafael Santos et al. A Importância Da Atividade Física Em Idosos Com Diabetes: Revisão Bibliográfica. **Diálogos em Saúde**, v. 1, n. 2, 2019.

DE GOIS, Bárbara Paixão et al. Suplementação e alimentação adequada no contexto atual da pandemia causada pela Covid-19. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. Especial-3, p. 89-96, 2020.

DÍAZ, José Fernando Jiménez; GUILLÉN, Jesús Romero; CARRERO, Juan Antonio Trigueros. Prevalência de doenças infecciosas no esporte. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 6, p. 23-28, 2000.

FERREIRA, Vanessa Roriz; BENTO, Ana Paula Nunes; SILVA, Mara Reis. Consumo alimentar, perfil antropométrico e conhecimentos em nutrição de corredores de rua. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, p. 457-461, 2015.

FREITAS, Matheus Pintanel et al. Efeitos do exercício físico sobre o sistema imune de mulheres pós-menopausadas: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 420-425, 2016.

GUIMARÃES, Marcela Rodrigues Moreira; VIANNA, Lucia Marques Alves. Estresse oxidativo e suplementação de antioxidantes na atividade física: uma revisão sistemática. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 12, n. 2, 2013.

IMUNOGLUCAN: injetável. Responsável técnico Rosa Lúcia Carneiro da SILVA. Caruaru-PE: Hebron. 1 bula de remédio. Disponível em: <<https://www.bulario.com/imunoglucan/>>. Acesso em: 06 fev. 2023.

KRINSKI, Kleverton et al. Efeitos do exercício físico no sistema imunológico. **Rev Bras Med**, v. 67, n. 7, 2010.

LEANDRO, Carol et al. Exercício físico e sistema imunológico: mecanismos e integrações. **Rev Port Cien Desp**, v. 2, n. 5, p. 80-90, 2002.

MACÊDO, Érika Michelle C. de et al. Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, p. 329-336, 2010.

MATTOS, Samuel Miranda et al. Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-12, 2020.

MAZIOLI, Ravena Chagas Freire et al. Marcadores hematológicos de corredores amadores do município de Vitória/ES. **ConScientiae Saúde**, v. 14, n. 3, p. 394-401, 2015.

NEVES, Leticia Nascimento Santos et al. Perfil de corredores e a relação entre variáveis de treinamento com o VO₂máx em diferentes níveis de desempenho. **RBPFEEX-Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício**, v. 13, n. 83, p. 397-404, 2019.

NIEMAN, David C. Marathon training and immune function. **Sports Medicine**, v. 37, n. 4, p. 412-415, 2007.

POWERS, S. K., HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício: Teoria e aplicação ao condicionamento e desempenho**. 9. Ed. Barueri, SP. Manole, 2017.

PRESTES, Jonato; FOSCHINI, Denis; DONATTO, Felipe Fedrizzi. EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE O SISTEMA IMUNE. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 4, n. 7, 2006.

RAIOL, Rodolfo A. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2804-2813, 2020.

REID, V. L. et al. Clinical investigation of athletes with persistent fatigue and/or recurrent infections. **British journal of sports medicine**, v. 38, n. 1, p. 42-45, 2004.

REZENDE, F. N. et al., Influência de meia maratona na resposta hematológica em atletas amadores. **EFDeportes.com**. Buenos Aires. Nº 147. 2010.

ROJO, Jeferson Roberto; ROCHA, Francielli Ferreira da. Análise do perfil dos corredores e eventos de corridas de rua da cidade de Curitiba-PR. **Educación Física y Ciencia**, v. 20, n. 4, p. 15-16, 2018.

ROTH, Arlete dos Reis et al. Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua da cidade de Juiz de Fora (MG). **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, p. 278-283, 2018.

SANTOS, Laura; LONGO, Cecília. Infecções respiratórias em atletas: quando, como e porquê atuar? **Revista Medicina Desportiva Informa**, v. 5, p. 18-21, 2014.

SILVA FILHO, Edivá Basilio da et al. Infecções respiratórias de importância clínica: uma revisão sistemática. 2017.

SILVA, Tatiane Ferreira da; PENNA, Ana Lúcia Barretto. Colágeno: Características químicas e propriedades funcionais. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, p. 530-539, 2012.

THUANY, Mabliny et al. Crescimento do número de corridas de rua e perfil dos participantes no Brasil. **Atividade Física, Esporte e Saúde: Temas Emergentes**; Rbf Editora: Belém, PA, Brazil, v. 1, 2021.

VULCZAK, Anderson; MONTEIRO, Marta Chagas. Exercício físico e interações endócrinoimunes: revisão. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, v. 3, n. 1, p. 1-3, 2008.

YAMADA, André Katayama; PÓLIS, Luiz Otávio Barreto. COVID-19 e sistema imune: qual o papel do exercício físico e recomendações práticas? **Saúde em Revista**, v. 20, n. 52, p. 57-66, 2020.



Capítulo 4

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES RENAIIS EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: 10.29327/5242655.1-4

Carliane de Jesus Louzeiro
Joseana Moreira Assis Ribeiro
Fábio Costa de Vasconcelos

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES RENAIIS EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Carliane de Jesus Louzeiro

Joseana Moreira Assis Ribeiro

Fábio Costa de Vasconcelos

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Doença Renal Crônica (DRC) pode ser definida como anormalidades na estrutura ou função renal, presentes por período maior ou igual há três meses, com implicações para saúde. A hemodiálise é indicada para casos em que a terapêutica não apresenta resultados, e assim a doença acaba progredindo. A terapia deve ser mantida até que o paciente receba um transplante de rim ou pode ser mantido por toda a vida. **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional e consumo alimentar de pacientes renais em hemodiálise. **METODOLOGIA:** Adotou-se desenvolver uma revisão integrativa de literatura (RIL), com característica qualitativa, de finalidade comparativa entre os anos 2019 a 2022, com foco na avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pacientes renais em hemodiálise. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Foram inclusos na tabela 4 artigos, com diferentes direcionamentos, todavia todos apresentam a temática principal em foco. Pode-se perceber que a alimentação inadequada influencia na alteração de exames bioquímicos. A elevação dos níveis séricos de macronutrientes como carboidrato, proteína e lipídio, assim como os micronutrientes: fósforo, potássio e sódio afetam diretamente a qualidade de vida do paciente em hemodiálise, pois atribuem demais sintomas à patologia em questão. **CONCLUSÃO:** Esta pesquisa enfatiza a importância da avaliação do perfil nutricional de pacientes DRC dialíticos, visto que se mostrou uma estratégia essencial para intervenção dietética precoce, revelando a necessidade de políticas públicas baseada em evidências locais, regionais e estaduais, já que a desnutrição continua altamente nesses casos.

Palavras- Chave: Nutrição; Consumo Alimentar; Hemodiálise; Pacientes Renais.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Chronic Kidney Disease (CKD) can be defined as abnormalities in kidney structure or function, present for a period greater than or equal to three months, with health implications. hemodialysis is indicated for cases in which the therapy does not show results, and thus the disease ends up progressing. Therapy must be continued until the patient receives a kidney transplant, or it may be continued for life. **OBJECTIVE:** Evaluate the nutritional status and food consumption of renal patients on hemodialysis. **METHODOLOGY:** An integrative literature

review (ILR) was developed, with a qualitative characteristic, with a comparative purpose between the years 2019 to 2022, focusing on the assessment of the nutritional status and food consumption of renal patients on hemodialysis. **RESULTS AND DISCUSSION:** 4 articles were included in the table, with different directions, however all of them present the main theme in focus. It could be seen that inadequate nutrition influences the alteration of biochemical tests. Elevated serum levels of macronutrients such as carbohydrate, protein and lipid, as well as micronutrients: phosphorus, potassium and sodium directly affect the quality of life of hemodialysis patients, as they attribute other symptoms to the pathology in question. **CONCLUSION:** This research emphasizes the importance of evaluating the nutritional profile of CKD patients on dialysis, as it proved to be an essential strategy for early dietary intervention, revealing the need for public policies based on local, regional and state evidence, since malnutrition remains highly in these cases.

Key-words: Nutrition; Food Consumption; Hemodialysis; Kidney Patients

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La Enfermedad Renal Crónica (ERC) puede definirse como anomalías en la estructura o función del riñón, presentes por un período mayor o igual a tres meses, con implicaciones para la salud. La hemodiálisis está indicada para los casos en los que la terapia no da resultados, y así la enfermedad acaba progresando. La terapia debe continuarse hasta que el paciente reciba un trasplante de riñón o puede continuarse de por vida. **OBJETIVO:** Evaluar el estado nutricional y la ingesta dietética de pacientes renales en hemodiálisis. **METODOLOGÍA:** Se adoptó desatolar una revisión interactiva de la literatura (RIL), de carácter cualitativo, con propósito comparativo entre los años 2019 a 2022, con foco en la evaluación del estado nutricional y consumo de alimentos de pacientes renales en hemodiálisis. **RESULTS Y DISCUSIÓN:** 4 artículos fueron incluidos en la tabla, con diferentes direcciones, sin embargo, todos tienen el tema principal en el foco. Se puede observar que una nutrición inadecuada influye en la alteración de las pruebas bioquímicas. El aumento de los niveles séricos de macronutrientes como carbohidratos, proteínas y lípidos, así como de micronutrientes: fósforo, potasio y sodio afectan directamente la calidad de vida del paciente en hemodiálisis, ya que atribuyen otros síntomas a la patología en cuestión. **CONCLUSIÓN:** Esta investigación destaca la importancia de evaluar el perfil nutricional de los pacientes con ERC en diálisis, ya que demostró ser una estrategia fundamental para la intervención dietética temprana, revelando la necesidad de políticas públicas basadas en la evidencia local, regional y estatal, ya que la desnutrición sigue siendo altamente en esos casos.

Palabras llave: Nutrición; Consumo de comida; Hemodiálisis; Pacientes Renales.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) pode ser definida como anormalidades na estrutura ou função renal, presentes por período maior ou igual há três meses, com implicações para a saúde. É caracterizada pela perda lenta, progressiva e irreversível das funções exócrinas e endócrinas desse órgão. O diagnóstico da DRC é dado a partir de dois componentes, a saber: um componente estrutural, marcador de dano renal e um componente funcional, baseado na taxa de filtração glomerular (RIBEIRO; JORGE; QUEIROZ, 2020).

No Brasil, dados do Censo 2013 da Sociedade Brasileira de Nefrologia revelam que 100.397 pacientes são submetidos a tratamento dialítico, sendo que 25% encontram-se na Região Nordeste. A grande maioria destes pacientes (90,7%) são submetidos à hemodiálise como terapia renal substitutiva. Apesar dos marcantes avanços no tratamento dialítico e no entendimento da fisiopatologia das doenças renais crônicas, os índices de mortalidade permanecem elevados, sejam eles tratados com hemodiálise ou diálise peritoneal (SANTOS *et al.*, 2018).

Segundo Ribeiro, Jorge e Queiroz (2020) a doença renal crônica consiste na perda progressiva e irreversível da função dos rins. Em sua fase mais avançada, chamada também de fase terminal de insuficiência renal crônica, os rins já não conseguem realizar suas funções para promover a homeostase e por esse motivo, os pacientes iniciam um tratamento medicamentoso e em algum momento, são submetidos a tratamentos dialíticos.

Alguns desses pacientes necessitam desse tratamento diário e que perdura por toda sua vida para manter a normalidade do seu meio interno, e por trás desse tratamento, está a enfermagem, que em um âmbito geral, presta um cuidado paliativo a esse paciente (SILVA *et al.*, 2021).

Ainda segundo Santos e colaboradores (2018) a hemodiálise é indicada para casos em que a terapêutica não apresenta resultados, e assim a doença acaba progredindo. A terapia deve ser mantida até que o paciente receba um transplante de rim ou pode ser mantido por toda a vida.

A avaliação nutricional é um procedimento técnico-científico capaz de detectar, diagnosticar, classificar e apontar indivíduos ou grupos populacionais em risco nutricional, de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção da saúde do indivíduo, sendo o primeiro passo a ser realizado antes da instituição de qualquer terapia nutricional (SILVA *et al.*, 2021).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento bibliográfico sobre o perfil nutricional de pacientes renais em hemodiálise.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Doença Renal Crônica

A doença renal crônica (DRC) trata-se de uma enfermidade caracterizada pela perda permanente e irreversível das funções dos rins, comumente associada a diabetes mellitus e hipertensão arterial e que pode progredir para uma fase mais severa, chamada de doença renal crônica terminal (DRCT). Nesse estágio, as funções renais são nulas, de modo que se torna necessário o tratamento por meio da hemodiálise (HD), a fim de se substituir as funções dos rins (CLEMENTINO, 2014).

De acordo com Aguiar e colaboradores (2020) as doenças renais crônicas estão associadas a fatores demográficos, tais como idade, sexo, condição socioeconômica, diabetes, hipertensão arterial (HA), hipercolesterolemia e estilos de vida pouco saudáveis, como uso do tabaco e de excesso de sal, e ainda, estão relacionadas com uma autoavaliação de saúde ruim.

Assim, quatro grupos de variáveis explicativas são considerados pelo autor: características sociodemográficas e antropometria; avaliação de saúde; estilos de vida; doenças crônicas auto referidas (AGUIAR *et al.*, 2020).

Segundo Silva e colaboradores (2021) a fisiopatologia da DRC caracteriza-se por dois amplos grupos gerais de mecanismos lesivos:

Mecanismos desencadeantes específicos da etiologia subjacente, por exemplo anormalidades do desenvolvimento ou da integridade renal determinadas geneticamente, deposição de imunocomplexos e inflamação em alguns tipos de glomerulonefrite, ou exposição a toxinas em algumas doenças dos túbulos e do interstício renais (SILVA *et al.*, 2021).

Um conjunto de mecanismos progressivos que envolvem hiperfiltração e hipertrofia dos néfrons viáveis remanescentes, que são consequências comuns da redução prolongada da massa renal, independentemente da etiologia primária (SILVA *et al.*, 2021).

Grande parte da doença renal crônica é assintomática, ou seja, não apresenta sintomas que indiquem a alteração na função renal. Na maioria dos casos, os sinais aparecem no estágio mais avançado da doença. Alterações na cor e presença de sangue na urina podem indicar alguma lesão renal. Entre os principais sintomas estão a: perda de apetite; perda de peso; inchaço; dificuldade em controlar a pressão arterial; falta de apetite; mudanças na urina; vômitos e náuseas (SANTOS *et al.*, 2017).

As manifestações do estado urêmico incluem anorexia, náusea, vômito, pericardite, neuropatia periférica e anormalidades do sistema nervoso central (variando de perda de concentração e letargia a convulsões, coma e morte). Não existe correlação direta entre os níveis

séricos absolutos de nitrogênio ureico no sangue ou creatinina e o desenvolvimento desses sintomas (SANTOS *et al.*, 2017).

Santos e colaboradores (2018) explica que a doença renal é identificada quando há perda ou ineficiência das funções dos rins (regulatória, excretória e endócrina). Ela pode ser aguda, quando há a possibilidade de restabelecimento dessas funções, ou crônica, quando não há essa possibilidade.

Nesse último caso, torna-se necessário o tratamento dialítico, hemodiálise ou diálise peritoneal(e), para que as respectivas máquinas realizem as funções dos rins ineficientes. Aqui, o foco é na hemodiálise, que consiste em uma vinculação à máquina, endovenosamente, por um período de aproximadamente quatro horas, de três a quatro vezes por semana, em clínica especializada (SANTOS *et al.*, 2018).

A detecção precoce da doença renal e condutas terapêuticas apropriadas para o retardamento de sua progressão pode reduzir o sofrimento dos pacientes e os custos financeiros associados à DRC. Como as duas principais causas de insuficiência renal crônica são a hipertensão arterial e o diabetes mellitus, são os médicos clínicos gerais que trabalham na área de atenção básica à saúde que cuidam destes pacientes (MOURA *et al.*, 2015).

Ao mesmo tempo, os portadores de disfunção renal leve apresentam quase sempre evolução progressiva, insidiosa e assintomática, dificultando o diagnóstico precoce da disfunção renal. Assim, a capacitação, a conscientização e vigilância do médico de cuidados primários à saúde são essenciais para o diagnóstico e encaminhamento precoce ao nefrologista e a instituição de diretrizes apropriadas para retardar a progressão da DRC, prevenir suas complicações, modificar comorbidades presentes e preparo adequado a uma terapia de substituição renal (MOURA *et al.*, 2015).

O diagnóstico da doença renal crônica é mais bem identificado com o ritmo de filtração glomerular. Essa é a melhor medida do funcionamento renal em indivíduos normais ou pacientes com doença renal. O nível da RFG varia com a idade, sexo, e massa muscular. A RFG menor que 60mL/min/1,73 m² representa diminuição de cerca de 50% da função renal normal e, abaixo deste nível, aumenta a prevalência das complicações da DRC. Na prática clínica, a RFG pode ser determinada pela dosagem da creatinina sérica e/ou pela depuração desta pelo rim (SILVA *et al.*, 2021).

A DRC é, atualmente, considerada um problema de saúde pública mundial. No Brasil, a incidência e a prevalência de DRC estão aumentando, o prognóstico ainda é ruim e os custos do tratamento da doença são altíssimos. O número projetado atualmente para pacientes em tratamento

dialítico e com transplante renal no Brasil está próximo dos 120.000, a um custo de 1,4 bilhões de reais (SILVA *et al.*, 2021).

Independentemente da doença de base, os principais desfechos em pacientes com DRC são as suas complicações (anemia, acidose metabólica, alteração do metabolismo mineral e desnutrição), decorrentes da perda funcional renal, óbito, principalmente por causas cardiovasculares (SILVA *et al.*, 2021).

3. HEMODIÁLISE A DOENÇA RENAL CRÔNICA

A hemodiálise é um procedimento realizado por meio de um dialisador e tem a finalidade de filtrar o sangue, ou seja, faz o trabalho que o rim doente não consegue fazer, eliminando o excesso de toxinas, sais minerais e líquidos. O tratamento é indicado após avaliação de exames e sintomas no paciente (SANTOS *et al.*, 2018).

Silva e colaboradores (2021) complementa que a hemodiálise (HD), um tipo de terapia renal substitutiva, é um processo no qual um rim artificial (hemodialisador) é usado para filtrar o sangue. Esse procedimento tem a capacidade de remover líquidos e produtos finais metabólicos, mantendo o peso do paciente livre de edema, porém, não é capaz de substituir as funções endócrinas dos rins.

O tratamento é indicado após avaliação de exames e sintomas no paciente. Se confirmada a enfermidade, inicia-se o tratamento com medicamentos na tentativa de controlar os sintomas. Em casos em que a terapêutica não apresenta resultados, a doença progride e é necessário iniciar a hemodiálise. A terapia deve ser mantida até que o paciente receba um transplante de rim ou pode ser mantido por toda a vida (FUKUCHIMA *et al.*, 2016).

A diálise é realizada por meio da filtração do sangue que é retirado pouco a pouco do organismo através de uma agulha especial para a punção da fístula arteriovenosa (FAV). FAV é uma ligação entre uma pequena artéria e uma pequena veia, com a finalidade de tornar a veia mais grossa e resistente para que as punções possam ocorrer sem complicações. A fístula pode ser feita com as próprias veias do indivíduo ou com materiais sintéticos. É preparada com uma pequena cirurgia no braço ou na perna, executada por um cirurgião vascular e com anestesia local. O ideal é que a fístula seja feita de preferência 2 a 3 meses antes do início da hemodiálise (FUKUCHIMA *et al.*, 2016).

A diálise também pode ser feita por meio de um cateter (tubo) inserido numa veia do pescoço, tórax ou virilha, com anestesia local. O cateter é uma opção geralmente temporária para os pacientes que ainda não têm fístula, mas precisam fazer diálise (ROCHA; BARATA; BRAZ., 2019).

Os principais problemas relacionados ao uso do cateter são a obstrução e a infecção, o que muitas vezes obriga a sua retirada e o implante de um novo cateter para que as sessões possam continuar. As sessões de hemodiálise são realizadas geralmente em clínicas especializadas ou hospitais, no mínimo 3 vezes por semana e cada uma tem duração de aproximadamente 3-4 horas (ROCHA; BARATA; BRAZ., 2019).

A hemodiálise é o tratamento terapêutico mais utilizado na DRC e é acompanhado de inúmeras restrições de vida tais como, restrições alimentares, de atividades diárias básicas, e sociais. A forma ativa do tratamento é realizada em hospitais ou unidades especializadas, onde o usuário necessita dispor de cerca de quatro horas por dia, durante três vezes por semana, o que implica diretamente na sua qualidade de vida (RIBEIRO; JORGE; QUEIROZ, 2020).

O tratamento por hemodiálise juntamente com a progressão da doença renal crônica, causam limitações e prejuízos nos estados de saúde mental, física, funcional, bem-estar geral, interação social e satisfação de pacientes. Essas limitações, principalmente de ordem física, aumentam com o avançar da idade, pois os idosos apresentam a fragilidade decorrente do processo de envelhecimento e estão mais sujeitos à ocorrência de múltiplas comorbidades (SANTOS et al., 2018).

4. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Conforme National Kidney Foundation, a avaliação nutricional é um procedimento técnico-científico capaz de detectar, diagnosticar, classificar e apontar indivíduos ou grupos populacionais em risco nutricional, de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção da saúde do indivíduo.

Avaliar corretamente o estado nutricional dos pacientes com DRC é uma medida de grande importância, pois o reconhecimento precoce, com rápida intervenção no suporte nutricional, permite minimizar o impacto, levando a benefícios clínicos, mesmo na ausência de um efetivo tratamento da doença de base (BOUSQUET-SANTOS; DA COSTA; ANDRADE, 2019).

A avaliação nutricional é o ponto de partida para o atendimento do paciente. Além de fornecer o direcionamento inicial, possibilita o acompanhamento e o monitoramento da intervenção nutricional. O objetivo da avaliação é identificar distúrbios nutricionais, possibilitando intervenção adequada de forma a auxiliar na recuperação e/ou na manutenção do estado de saúde do indivíduo (SILVA *et al.*, 2021)

A avaliação do estado nutricional é realizada utilizando-se indicadores antropométricos, de consumo alimentar, bioquímicos e clínicos/nutricionais, esta combinação de métodos tem o intuito

de melhorar a precisão e a acurácia do diagnóstico nutricional (SILVA; SALOMON; MELO, 2016). Abaixo serão apresentados detalhadamente:

4.1. Antropometria

As medidas antropométricas permitem avaliar de forma simples e objetiva as reservas de tecido adiposo e muscular dos indivíduos. A avaliação antropométrica incluiu medidas de peso, estatura, circunferências e pregas cutâneas (SILVA; SALOMON; MELO, 2016)

O peso reflete a soma de todos os componentes corporais. Nos indivíduos com DRC, recomenda-se muita cautela na avaliação do peso em virtude da presença dos distúrbios hídricos. Nos pacientes em hemodiálise a aferição do peso deve ser realizada após a sessão de diálise (SILVA; SALOMON; MELO, 2016).

Silva, Salomon e Melo (2016) ainda complementam que a perda de peso não intencional, por um período de três a seis meses, constitui uma importante informação para avaliação do estado nutricional e gravidade do problema de saúde, haja vista sua elevada correlação com a mortalidade.

Em adultos saudáveis a redução da estatura ocorre com o avanço da idade. Nos indivíduos com DRC, a presença de distúrbios ósseos pode levar a uma redução da estatura. Recomenda-se a aferição anual da estatura nesses indivíduos. A estatura é aferida com o indivíduo em pé utilizando-se o estadiômetro (CLEMENTINO, 2014).

Entre os indicadores antropométricos, o IMC é o mais comumente utilizado para avaliação do estado nutricional de indivíduos e populações, sendo considerado de uso universal. Vale salientar que para indivíduos em hemodiálise o Guia Europeu de Nutrição em DRC recomenda que tais indivíduos devem possuir um IMC $> 23,0 \text{ kg/m}^2$, haja vista que diversos estudos demonstraram que tais valores se associam à redução nas taxas de mortalidade nessa população (CLEMENTINO, 2014).

Recomenda ainda que indivíduos em tratamento dialítico que apresentem um IMC $< 20,0 \text{ kg/m}^2$ devem ser monitorados, pois estes valores estão associados ao maior risco de mortalidade (CLEMENTINO, 2014).

A composição corporal é um dos componentes importantes no diagnóstico nutricional, pois avalia os diferentes compartimentos corporais. Dessa forma, pode-se identificar possíveis riscos à saúde associados ao excesso ou escassez de gordura corporal e à perda de massa magra. Os pacientes portadores de DRC comumente apresentam uma reduzida quantidade de massa magra e, por vezes, de gordura corporal, quando comparados à população geral (KAMIMURA *et al.*, 2004)

Nessa etapa são avaliados, a circunferência do braço (CB) e pregas cutâneas (PCT): a circunferência muscular do braço é correlacionada com a massa muscular total, sendo utilizada para

diagnosticar alterações da massa muscular corporal total e, assim, o estado nutricional protéico e representa a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseo, muscular e gorduroso do braço (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL., 1988)

A PCT é o parâmetro antropométrico de composição corporal mais utilizado na prática clínica para avaliar a reserva de gordura corporal. A região do tríceps é considerada a mais representativa da camada subcutânea de gordura. É aferida no ponto médio entre o acrômio e o olécrano do braço não dominante, e nos pacientes em hemodiálise, no braço oposto ao da fístula arteriovenosa. Para sua aferição é utilizado o adipômetro (SOARES *et al.*, 2013).

De acordo com Clementino (2014) a Circunferência Abdominal (CA) é um marcador de adiposidade central que identifica os riscos associados às complicações metabólicas e cardiovasculares, que acometem com frequência os pacientes portadores de DRC.

4.2. Consumo Alimentar

A avaliação do consumo alimentar fornece informações sobre a ingestão de energia e de nutrientes. Essas informações são importantes para avaliar a adequação da ingestão alimentar e para o monitoramento da adesão do indivíduo às orientações nutricionais. É possível compreender que a avaliação adequada do consumo alimentar requer conhecimento dos métodos disponíveis, de modo que a escolha do método seja o mais adequado para descrever a alimentação de um grupo populacional (MOREIRA, 2020)

A avaliação do consumo alimentar do indivíduo requer a definição clara da finalidade a ser alcançada para orientar a seleção do método de inquérito. Os inquéritos alimentares são instrumentos de avaliação de consumo alimentar tanto de indivíduos quanto de grupos populacionais, que produzem dados qualitativos e quantitativos da ingestão alimentar (FISBERG; MARCHIONI; SLATER, 2005)

Os tipos de inquéritos podem ser: métodos retrospectivos: Recordatório de 24 horas; Questionário de frequência alimentar; História dietética. Ou podem ser métodos prospectivos: Registro alimentar ou diário alimentar (estimado, pesado, visual) (KAC; SICHIERI; GIGANTE, 2007).

4.3. Parâmetros Bioquímicos

Os parâmetros bioquímicos compreendem mais uma etapa da avaliação do estado nutricional. O interesse nos parâmetros bioquímicos se deve ao fato de que as alterações bioquímicas são evidenciadas precocemente, anteriormente às lesões celulares e/ou orgânicas (PEREIRA; CORTEZ; PEREIRA, 2022).

Os marcadores bioquímicos tradicionalmente empregados na DRC são para avaliar a condição de reserva das proteínas viscerais (albumina, pré-albumina e transferrina) e somáticas (creatinina). Além disso, avaliam a uréia e colesterol, que são utilizados como marcadores de ingestão alimentar. Mais recentemente, tem sido sugerida a utilização da proteína C-reativa e do bicarbonato sérico, que embora não sejam marcadores nutricionais, podem contribuir para uma interpretação mais acurada (CLEMENTINO, 2014).

De acordo com Pereira, Cortez e Pereira (2022) a avaliação bioquímica não deve ser utilizada isoladamente, mas em conjunto com os parâmetros antropométricos, de composição corporal, de consumo alimentar e exame clínico. Nos indivíduos em hemodiálise, os parâmetros bioquímicos são rotineiramente analisados com coleta de amostra de sangue obtida em pré-diálise (imediatamente antes) e naqueles em diálise peritoneal após a estabilização em determinada dose.

4.4. Exame Físico (aspectos clínicos)

O exame físico é um indicador subjetivo do estado nutricional e consiste em avaliar as manifestações que podem estar associadas a uma inadequação nutricional, evidenciada por meio de alterações de tecidos orgânicos e de órgãos externos, como a pele, mucosas, unhas, olhos e cabelos (SANTOS *et al.*, 2022).

Ainda de acordo com Santos *et al* (2022) as principais limitações deste indicador é que os sinais e sintomas só se desenvolvem em estágios avançados da depleção nutricional (diminuição de tecidos muscular e subcutâneo e perda de peso). Além disso, há necessidade de treinamento do olhar clínico do avaliador. Por essas razões, o diagnóstico nutricional não deve se basear exclusivamente neste método.

Avaliação Subjetiva Global (ASG) é um sistema de avaliação semi-quantitativo utilizado para avaliar o estado nutricional e prognóstico dos resultados clínicos e nutricionais dos pacientes em diálise com base nas características da história e do exame físico. Tal ferramenta engloba aspectos subjetivos e objetivos do estado nutricional através de um sistema de pontuação onde avalia 5 características do histórico médico como: alterações de peso nos últimos 6 meses, ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais, capacidade funcional, doença e relação com as necessidades nutricionais; e 2 de exame físico breve que avalia sinais de perda de gordura e massa muscular, e alterações do balanço hídrico associado à nutrição (STEIBER *et al.*; 2004).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram inclusos na tabela 4 artigos, com diferentes direcionamentos, todavia todos apresentam

a temática principal em foco, compondo os descritores propostos na metodologia: Nutrição; Consumo Alimentar; Hemodiálise; Pacientes Renais. Sendo estes trabalhos organizados conforme ano de publicação e afinidade de tema como critério de desempate.

A partir da tabela foi possível suscitar um número escasso de artigos que abordassem o contexto de consumo alimentar e hemodiálise. Houveram publicações com temáticas próximas, evidentemente quando o assunto abordado foi estado nutricional e consumo alimentar de pacientes renais crônicos.

Destacou-se as revistas com ano de publicação recente de 2019 a 2022, todos os trabalhos com foco na categoria de consumo alimentar e pacientes renais, em sua totalidade apresentaram resultados positivos.

Tabela 1: Qualidade da alimentação de pacientes renais em hemodiálise

AUTOR	OBJETIVO	CONCLUSÃO
AGUIAR <i>et al</i> (2022)	Esse é um estudo quali-quantitativo, comparativo, descritivo e analítico, onde foram coletados dados bioquímicos dos prontuários dos pacientes e aplicados Questionários de Frequência Alimentar (QFA).	A alimentação inadequada influencia na alteração de exames bioquímicos. A elevação dos níveis séricos de macronutrientes como carboidrato, proteína e lipídio, assim como os micronutrientes: fósforo, potássio e sódio afetam diretamente a qualidade de vida do paciente em hemodiálise, pois atribuem demais sintomas à patologia em questão.
CARMO <i>et al</i> (2022)	Estudo transversal, com 60 voluntários portadores de DRC em tratamento hemodialítico de um Hospital Universitário de Juiz de Fora – MG.	O consumo alimentar dos pacientes em hemodiálise avaliados apresenta algumas inadequações em relação às recomendações propostas pela literatura.
BARROS <i>et al</i> (2019)	Trata-se de um estudo descritivo transversal, realizado com pacientes diagnosticados com doença renal crônica que realizavam tratamento hemodialítico no	Os pacientes obtiveram médias energético-proteicas compatíveis com bom nível nutricional. A avaliação das características sociodemográficas e os parâmetros bioquímicos podem auxiliar na

	setor de hemodiálise da Casa de Saúde, em Caxias-MA.	identificação na triagem de paciente com risco de desnutrição.
BORGES (2019)	Estudo de corte transversal, com 110 indivíduos com idade ≥ 20 anos.	O consumo alimentar deve ser monitorado por nutricionistas como parte da AEN de pacientes com DRC, com especial atenção às diferenças entre os sexos e a influência do tempo de tratamento de HD e comorbidades.

No estudo de Aguiar e colaboradores (2022) avaliou - se o consumo alimentar de pacientes em Terapia Renal Substitutiva e comparou com os exames bioquímicos. Os autores avaliaram 43 pacientes, onde puderam observar um maior consumo de carboidratos na alimentação, de diversas fontes de acordo com o QFA. Houve a prevalência no consumo alimentar diário de carboidratos, gorduras e frituras, o que pode explicar as alterações dos níveis séricos de glicemia. Com relação às frutas, hortaliças e proteínas de origem animal, a frequência maior foi semanalmente. Todos estes alimentos são ricos em potássio e fósforo respectivamente e se consumidos em excesso podem ser prejudiciais à saúde dos pacientes.

Já Carmo e colaboradores (2022) analisaram a adequação do consumo alimentar de acordo com as recomendações publicadas pelo Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) para macro e micronutrientes, além de avaliar a capacidade antioxidante total da dieta (CATd), de portadores de DRC. Foram avaliados 60 voluntários portadores de DRC em tratamento hemodialítico, onde observou-se que 43% e 55% dos pacientes apresentaram um consumo calórico e proteico acima do preconizado pela KDOQI, respectivamente. Para os micronutrientes, foi observado que 77% dos pacientes apresentaram consumo de cálcio abaixo do recomendado e de fósforo 65% maior do que a recomendação atual. Percebeu-se que 67% e 40% dos pacientes apresentaram adequado consumo de sódio e potássio. O perfil lipídico da dieta dos pacientes demonstrou uma desproporção da razão ômega 6/ômega 3, além de uma capacidade antioxidante total da dieta (CATd) de 4,05 mmol/dia.

Barros e colaboradores (2019) caracterizaram o perfil sociodemográfico e nutricional de pacientes em tratamento hemodialítico no município de Caxias-MA. Os autores analisaram 153 pacientes, dentre eles, 98 (64,1%) do sexo masculino e 55 (35,9%) do sexo feminino. Verificou-se ainda, um aumento da frequência de pacientes com o avançar da idade.

Segundo Barros *et al* (2019) os parâmetros bioquímicos são utilizados na avaliação e

monitoramento do estado nutricional, pois são marcadores mais sensíveis do que os antropométricos e podem revelar problemas nutricionais mais precocemente. Sendo assim, sua pesquisa obteve os seguintes resultados:

A faixa etária predominante foi de 50 a 65 anos (54,9%). A hipertensão foi a comorbidade mais relatada (37,3%). Em relação aos registros bioquímicos de ferro, verificou-se que em 93,5% dos pacientes apresentavam níveis baixos. Os níveis de ferro sérico e creatinina revelaram diferença significativa entre sexo ($p=0,005$; $p=0,000$, respectivamente). Todos os pacientes apresentaram consumo alimentar com níveis de cálcio abaixo das recomendações (BARROS *et al.*, 2019).

Por fim, no estudo de Borges (2019) investigou - se o consumo alimentar e fatores associados de pacientes com DRC em HD, incluindo variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas e de comportamentos relacionados à saúde. Como resultados, o autor concluiu que a maioria dos entrevistados eram homens (61,8%), pardos (54,5%), adultos (68,2%), com baixa escolaridade (47,2%). Hipertensão e diabetes foram as principais causas e comorbidades da DRC. Em relação à AEN a maioria apresentou-se sem excesso de peso (54,6%), com Circunferência da Cintura (CC) aumentada (66,4%) e com Circunferência da Panturrilha adequada (82,7%).

Além disso, Borges (2019) observou uma diferença significativa na média de consumo de calorias totais, gramas de proteína, carboidrato e lipídio e mg de cálcio, fósforo, sódio, potássio e ferro entre os sexos, sendo maior no sexo masculino para todos os nutrientes.

Diabéticos apresentaram média de Kcal/Kg menor que os não diabéticos e pacientes com tempo de HD ≥ 4 anos, valores médios de g PTN/Kg e Kcal/Kg maiores que aqueles com <4 anos de HD. Pacientes com excesso de peso e elevada CC apresentaram valores médios de g PTN/Kg e Kcal/Kg menores que aqueles sem excesso de peso e adequada CC (BORGES, 2019).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que a alimentação inadequada influencia na alteração de exames bioquímicos. A elevação dos níveis séricos de macronutrientes como carboidrato, proteína e lipídio, assim como os micronutrientes: fósforo, potássio e sódio afetam diretamente a qualidade de vida do paciente em hemodiálise, pois atribuem demais sintomas à patologia em questão.

O acompanhamento nutricional é um dos pontos cruciais para a manutenção e recuperação do estado nutricional em pacientes em hemodiálise. O consumo alimentar deve ser monitorado por nutricionistas como parte da AEN de pacientes com DRC, com especial atenção às diferenças entre os sexos e a influência do tempo de tratamento de HD e comorbidades.

A monitoração periódica do estado nutricional deve fazer parte da rotina dos pacientes em

diálise, sendo fundamental para prevenir, diagnosticar e tratar a desnutrição. Visto que pacientes renais em hemodiálise necessitam de maior acompanhamento clínico, psicológico e nutricional, desde o início do tratamento, com o objetivo de prevenir e minimizar a deterioração do estado nutricional e da qualidade de vida, quadros comuns em decorrência da doença e do tratamento, tornando-se essencial o envolvimento de uma equipe multidisciplinar.

Foi possível observar que pacientes eutróficos, registraram-se a inadequação no consumo alimentar e nos parâmetros bioquímicos, principalmente, em relação ao fósforo, albumina e potássio, e o consumo proteico abaixo do recomendado. Além disso, evidenciou-se que alterações do estado nutricional são prevalentes em pacientes renais em hemodiálise, estando o consumo alimentar de calorias e proteínas desses pacientes abaixo do recomendado.

Esta pesquisa enfatiza a importância da avaliação do perfil nutricional de pacientes DRC dialíticos, visto que se mostrou uma estratégia essencial para intervenção dietética precoce, revelando a necessidade de políticas públicas baseada em evidências locais, regionais e estaduais, já que a desnutrição continua altamente nesses casos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.K.; PRADO, R. R.; GAZZINELLI, A.; MALTA, D.C. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev. bras. epidemiol.** 23 05 Jun, 2020.
- AGUIAR, M. M.; GUTERRES, A. S.; LOBATO, T. A. A *et al.* Relação entre o consumo alimentar e exames bioquímicos e suas consequências nutricionais em pacientes tratados em um Hospital de Referência em Nefrologia em Belém-PA. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, 2022.
- BARROS, L, A. A.; RIBEIRO, A. T.; SOUSA, M. L.; DE SILVA, A. B. S.; OLIVEIRA, R. S. Análise do perfil nutricional de pacientes submetidos à terapia hemodialítica em um município do leste maranhense. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (28), 2019.
- BORGES, Michelle Yasmine. Consumo alimentar e fatores associados de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Trabalho de Graduação em Nutrição**. Universidade Federal de Mato Grosso, 2019.
- BOUSQUET-SANTOS, K.; DA COSTA, L.G.; ANDRADE, J. M. L. Estado nutricional de portadores de doença renal crônica em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde colet.** 24 (3), Mar 2019.
- CARMO, L.P.; SILVA, J. A.; AZEVEDO, A. C. S. F *et al.* Avaliação do consumo alimentar de pacientes em hemodiálise: comparação com recomendações do Kidney Disease Outcome Quality Initiative. **HU Revista**, v48, 1-8. 2022.

- CLEMENTINO, A.V. Avaliação nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise em uma clínica de nefrologia em João Pessoa-PB. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal da Paraíba. 2014.
- FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; SLATER, B. Métodos de inquéritos alimentares. In: FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M. L.; MARTINI, L. A. **Inquéritos alimentares – métodos e bases científicas**. Barueri: Manole, 2005a. p. 1-31.
- FUKUCHIMA, RLM.; MENEZES A.L.C.; INOUE K.; PAVARINI S.C.I.; ORLANDI F.S. Fatores associados à qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Acta Paul Enferm**; 29:518- 24, 2016.
- KAC, G., SICHIERI, R., and GIGANTE, DP., orgs. **Epidemiologia nutricional** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ/Atheneu, 2007. 580 p. ISBN 978-85-7541-320-3.
- KAMIMURA, M. A. et al. Métodos de avaliação da composição corporal em pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista de nutrição São Paulo**, v. 17, n. 1, p. 97-105, jan./ mar. 2004.
- Kidney Disease Outcomes Quality Initiative: Nutrition in Chronic Kidney Failure. K/ DOQI, National Kidney Foundation. *Am J Kidney Dis*. 2000; 35(6):17-104
- LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. (Ed.). Anthropometric standardization reference manual. **Champaign: Human Kinetics**, 1988.
- MOREIRA, Kayo Fernando Cardoso. Análise de metodologias utilizadas na avaliação do consumo alimentar de populações. 2020. 34 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Bacharelado em Nutrição)—Universidade de Brasília, Brasília, 2020.
- MOURA, L.; ANDRADE, S. S. C. A.; MALTA, D. C.; PEREIRA, C. A.; PASSOS, J. E. F. Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev Bras Epidemiol**, 18(Supl. 2): 181-91. 2015.
- PEREIRA, J. J. G.; CORTEZ, L. U. A. de S. .; PEREIRA, R. B. Association between biochemical parameters and nutritional status of individuals with chronic renal disease undergoing hemodialysis . **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 10, p. e575111033112, 2022.
- RIBEIRO, W. A.; JORGE, B. O.; QUEIROZ, R. S. Repercussões da hemodiálise no paciente com doença renal crônica: uma revisão da literatura. **Revista Pró UniverSUS**. Jan./Jun.;11 (1): 88-97. 2020.
- ROCHA, M.A.M.; BARATA, R. S.; BRAZ, L. C. O bem-estar de pacientes renais crônicos durante o tratamento com hemodiálise e diálise peritoneal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (21), 2019.
- SANTOS, B. P.; LISE, F.; DE PAULA, E. A et al. Insuficiência renal crônica: uma revisão integrativa acerca dos estudos com abordagem qualitativa. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**., Recife, 11(12):5009-19, dec., 2017.
- SANTOS, M. V. R.; FIGUEIREDO, R. R. B.; ALCANTARA, R. V. P.; ALMEIDA, A. S *et al.*A. Estado nutricional y calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: Estado nutricional y calidad de vida . **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, [S. l.], v. 41, n. 4, 2022.

SANTOS, V. F. C.; BORGES, Z. N.; LIMA, S. O.; REIS, F. P. Percepções, significados e adaptações à hemodiálise como um espaço liminar: a perspectiva do paciente. **Interface** (Botucatu), 22(66):853-63, 2018.

SILVA, M. R. B.; BARBOSA, V. A.; SOUSA, B. S et al. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p.40853-40868apr, 2021.

SILVA, T. E. F.; SALOMON, A. L. R.; MELO, C. C. F. Avaliação Nutricional de Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. **Rev. Ciências Saúde**, 2016.

SOARES, V.; DE AVELAR, I. S.; ANDRADE, S. R.; VIEIRA, M. F.; SILVA, M. S. Composição corporal de pacientes renais crônicos em hemodialise: antropometria e análise vetorial por bioimpedância. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** 21 (06), Nov-Dec 2013.

STEIBER, A. L.; KALANTAR-ZADEH, K.; SECKER, D.; MCCARTHY, M.; SEHGAL, A.; MCCANN, L. Subjective Global Assessment in chronic kidney disease: a review. **J Ren Nutr** 2004;14:191-200.



Capítulo 5

CONTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES FÍSICAS SOBRE OS IMPACTOS DO TRABALHO PROLONGADO EM POSIÇÃO ORTOSTÁTICA EM TRABALHADORES DO CENTRO COMERCIAL DE BELÉM-PA

DOI: 10.29327/5242655.1-5

Moisés Simão Santa Rosa de Sousa
Natália de Nazaré Martins Vasconcelos
Virvalene Costa Melo
Ricardo Figueredo Pinto

CONTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES FÍSICAS SOBRE OS IMPACTOS DO TRABALHO PROLONGADO EM POSIÇÃO ORTOSTÁTICA EM TRABALHADORES DO CENTRO COMERCIAL DE BELÉM-PA

Moisés Simão Santa Rosa de Sousa

Natália de Nazaré Martins Vasconcelos

Virvalene Costa de Melo

Ricardo Figueiredo Pinto

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi descrever os benefícios das atividades físicas sobre os impactos do trabalho prolongado em posição ortostática em trabalhadores do Centro Comercial de Belém. Participaram 30 sujeitos de ambos os sexos com idade média de 36 anos. Foram coletados dados das condições de trabalho, indicativos de saúde e da prática de atividades físicas. O diagrama de Corlett e Manenica (1980) foi utilizado para identificar a intensidade da dor e desconforto. Os resultados apontaram sobrepeso para o IMC, tempo de trabalho prevalente superior a 5 anos com média de 7,57 horas laborais diária, (sendo 6,23 horas em pé), e tempo médio de intervalo de 69 minutos. A manifestação de dor prevaleceu em 63,33% da amostra, sendo pernas, pés e joelhos regiões indicadas. As queixas mais frequentes ao final do expediente foram dores e cansaço nas pernas e esgotamento físico. O Diagrama de Desconforto Corporal apontou diferentes níveis e localização da dor, sendo prevalentes dores nas costas inferior, variando de (pouca, moderada e bastante); costa superior (moderada a bastante); ombros (pouca e bastante); coxas (pouca); joelhos (pouca, moderada e bastante); pernas (moderada, bastante e intensa); tornozelos (bastante e intensa) e Pés (pouca, moderada, bastante e intensa). Embora 93,3% da amostra reconheça os benefícios das atividades físicas, apenas 26,6% dos homens e 20% das mulheres praticam, sendo futebol e musculação/academia, atividades preferidas. Concluiu-se que a posição ortostática prolongada contribui para agravos à saúde, sendo que a prática regular de atividades físicas pode atenuar os sintomas de desconforto e de dores, contribuindo para a saúde e qualidade de vida destes trabalhadores.

Palavras-chave: Posição ortostática. Dor. Desconforto. Atividade física.

ABSTRACT

The objective of this research was to describe the benefits of physical activities on the impacts of prolonged work in an orthostatic position on workers at the Comercial Center of Belém. Thirty subjects of both sexes with a mean age of 36 years participated. Data were collected on working conditions, health indicators and the practice of physical activities. The Corlett and Manenica (1980) diagram was used to identify the intensity of pain and discomfort. The results showed overweight for BMI, prevalent working time of more than 5 years with an average of 7.57 working

hours daily (6.23 hours standing), and an average break time of 69 minutes. The manifestation of pain prevailed in 63.33% of the sample, being the legs, feet and knees regions indicated. The most frequent complaints at the end of the workday were pain and tiredness in the legs and physical exhaustion. The Body Discomfort Diagram indicated different levels and location of pain, with lower back pain being prevalent, ranging from (little, moderate and a lot); upper coast (moderate to quite); shoulders (a little and a lot); thighs (little); knees (few, moderate and quite); legs (moderate, quite and intense); ankles (quite and intense) and Feet (slight, moderate, quite and intense). Although 93.3% of the sample recognizes the benefits of physical activities, only 26.6% of men and 20% of women practice it, with soccer and weight training/gym being their preferred activities. It was concluded that the prolonged orthostatic position contributes to health problems, and the regular practice of physical activities can alleviate the symptoms of discomfort and pain, contributing to the health and quality of life of these workers.

Keywords: Standing position. Pain. Discomfort. Physical activity.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho possui um importante papel na vida do indivíduo, pelo sustento e pelo sentimento de valorização do mesmo, entretanto, quando realizado em condições impróprias, pode provocar uma série de prejuízo à saúde, principalmente quando realizado na postura prolongada em pé, que oferece até cinco vezes mais riscos de desenvolvimento de sintomatologias dolorosas em vários segmentos do corpo (MACIEL, et al. 2006).

Postura é definida como uma forma característica de sustentar o próprio corpo numa posição (SMITH; WEISS; LEHMKUHL, 1997). A postura em pé, pode ser caracterizada como um trabalho de esforço muscular estático, sendo de acordo com Grandjean (1998, p. 18):

Um estado de contração prolongada da musculatura, o que geralmente implica num exercício de manutenção postural, sendo assim, os músculos envolvidos permanecem numa condição de alta tensão, produzindo força por um longo período de tempo.

Iida (2005), afirma que para se manter esta posição, são acionados principalmente os músculos dorsais e das pernas.

A manutenção da postura em pé por um longo período está ligada a vários problemas de saúde e esta condição de postura é adorada em vários postos de trabalho em comércio e indústrias (BERENGER et al, 2010). A Nota Técnica 060/2001 do Ministério do Trabalho, diz que todo o esforço de manutenção muscular estática, pode ser nocivo à saúde, uma vez que a posição ortostática por um longo período proporciona uma série de desvantagens a saúde do trabalhador, como tensão muscular permanente, dificuldade de oxigenação dos tecidos, gerando dor e fadiga muscular (GRANDJEAN, 1998; BRASIL, 2001; IIDA, 2005), surgimento de varizes, edemas e celulites (LUZ, 2006), sensações dolorosas nas regiões articulares que suportam o peso do corpo,

promoção de desgaste em articulações, discos e tendões; e dificuldade de execução de tarefas de precisão (BRASIL, 2001).

No entanto, Figueira Junior, (2004) afirma que trabalhadores em uma condição ativa oferecem benefícios tanto a eles mesmos, em termos de saúde, quanto para as suas organizações, em termos de bom rendimento e produtividade. Kjaer (1999, apud. MACIEL et al, 2006) considera que a prática de atividade física contribui para adaptações circulatórias e metabólicas, benefícios musculoesqueléticos e em tecidos conectivos, bem como redução do risco de surgimento de incapacidades e injúrias osteomusculares. Além disto, para Moura (2001 apud. BRONISLAWSKI, 2011) os exercícios também contribuem para melhora da autoimagem, redução de dores, estresse e tensões, melhora o relacionamento interpessoal, aumento da resistência da fadiga, da disposição e motivação para o trabalho. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a realização de pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica moderada; ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica vigorosa; ou uma combinação de ambas durante a semana, para que os benefícios já sejam notórios.

O objetivo geral desta pesquisa foi descrever os benefícios da prática de exercícios físicos sobre os impactos do trabalho prolongado em posição ortostática (em pé) em trabalhadores do Centro Comercial de Belém (PA). Os objetivos específicos foram: Discutir a influência das horas prolongadas de trabalho em pé sobre a saúde dos trabalhadores do comércio; descrever os principais sintomas de desconforto; e analisar a relação dos sujeitos com os exercícios físicos, bem como os benefícios associados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Conceito E Análise Da Postura Ortostática (em Pé)

Conforme Smith, Weiss e Lehmkuhl (1997), postura é tida como uma forma característica de sustentar o próprio corpo numa posição. Iida (2005, p.164) a considera como “o estudo do posicionamento relativo de partes do corpo, como cabeça, tronco e membros, no espaço”. Para Oliver e Middletich (1998, apud RENNEN, 2002, p. 21), a posição de sustentação do corpo em pé é possível pela atuação não apenas das pernas, mas principalmente da coluna e as curvas que realiza. Além disto, acredita-se existir uma interrelação de dependência entre postura corporal e equilíbrio corporal. (BANKOFF et al., 2004, p.87).

Kendall, McCreary e Provence (1995) afirma que há um alinhamento ideal no corpo a fim de que ele atinja a chamada postura-padrão, e tal posição implica em um equilíbrio na distribuição do peso, e em uma posição estável de cada articulação. O corpo atinge a postura em pé ideal quando a

linha média do eixo gravitacional intercepta os seguintes pontos: Processos mastoides, proeminência óssea, localizada pouco a baixo e posterior a orelha; imediatamente anterior à articulação do ombro; articulação do quadril (ou imediatamente posterior), através do trocânter maior do fêmur; imediatamente anterior ao eixo de articulação do joelho; e articulação do tornozelo e pé, levemente antes do maléolo lateral da fíbula (KENDALL; MCCREARY; PROVENCE, 1995; OLIVER; MIDDLETICH, 1998 apud RENNER, 2003, p. 7).

Em relação ao equilíbrio corporal, Smith, Weiss e Lehmkuhl (1997, p. 56-57) consideram que é dado pelo Centro de Gravidade (CG) do corpo, sendo “o ponto único de um corpo em torno do qual cada partícula de sua massa está igualmente distribuída”, e este ponto geralmente se encontra a 55% da altura do indivíduo. Desse modo, podemos considerar que a linha de ação da força gravitacional atua sobre o CG do corpo, na posição vertical, atraindo-o para baixo, mantendo o corpo de pé em equilíbrio estável (SMITH; WEISS; LEHMKUHL, 1997).

A linha gravitacional (imagem 1), numa pessoa em pé, é representada por Kendall et al. (1995) da seguinte forma:

Imagem 1: Linha gravitacional (Alinhamento ideal – Vista Lateral).



Fonte: KENDALL; Mc CREARY (1995)

Para se atingir a postura correta em pé (imagem 2), Mckenzie (2007, p. 38) afirma que,

Para ficar de pé corretamente, é preciso manter a coluna inferior em uma posição de lordose reduzida. Para encontrar essa posição, primeiramente fique em pé relaxado. Deixe o peito cair e relaxe o abdômen. Isso vai colocar as articulações lombares em posição de lordose extrema. Agora reduza a lordose esticando o corpo o máximo que você conseguir. Levante o peito, contraia a barriga e as nádegas. Agora você está na postura de pé correta.

Hall (2016) considera que aproximadamente 50% do peso corporal são distribuídos igualmente através da articulação subtalar para ambos os calcâneos, com os 50% restantes transmitidos através das cabeças dos metatarsos. Iida (2005) declara que para manter o trabalho estático em pé, ocorre o acionamento maior dos músculos dorsais e das pernas, já os autores Smith, Weiss e Lehmkuhl (1997), afirmam que a mínima contração de músculos como, gastrocnêmio – sóleo, eretor da espinha, trapézio e o temporal, é necessária para a manutenção da postura em pé simétrica.

Imagem 2: Postura em pé correta, de acordo com McKenzie (2007).



Fonte: Mc KENZIE (2007)

2.2. Consequencias Do Tempo Prolongado Sobre A Posição Ortostática (em Pé)

Iida (2005) afirma que há dois tipos de trabalho muscular, o estático e o dinâmico. O trabalho dinâmico, envolve contração e relaxamento muscular, funcionando como uma bomba hidráulica ativando o sistema circulatório, irrigando os tecidos. Já a condição de trabalho estático que envolvem uma postura parada por período prolongado, limita a irrigação dos tecidos na região contraída, e a sobrecarga sobre os músculos e articulações pode levar a rápida fadiga muscular, bem como dores e lesões. Ademais, apesar de o autor considerar a postura ortostática como vantajosa

para a proporcionar grande mobilidade corporal, uma vez em situação de trabalho dinâmico, esta posição é cansativa e desconfortável.

A posição parada, em pé, é altamente fatigante porque exige muito trabalho estático da musculatura envolvida para manter essa posição. Na realidade, o corpo não fica totalmente estático, mas oscilando, exigindo frequentes reposicionamentos, dificultando a realização de movimentos precisos. Em geral, recomenda-se que o corpo possua algum ponto de referência (posicionamento espacial) e apoios (encostos). O coração encontra maiores resistências para bombear sangue para os extremos do corpo, e o consumo de energia torna-se elevado. (IIDA, 2005, p. 166-167).

Na região da coluna, para McKenzie (2007), quando a postura de pé se mantém por um longo tempo, a curvatura natural da lombar pode se tornar excessiva, e com a coluna curvada ou desalinhada, pode gerar tensões maiores sobre os discos e ligamentos vertebrais. Na região dos membros inferiores, os autores Smith, Weiss e Lehmkuhl (1997) consideram que uma pessoa em pé parada por muito tempo, que não efetue alguma atividade muscular nos membros inferiores (contração e relaxamento), importantes para impulsionar o sangue ao coração, pode ter acúmulo de sangue venoso nas extremidades, retorno venoso inadequado, débito cardíaco insuficiente ao cérebro e episódio de desmaio.

Quando a posição em pé é mantida por longos períodos, costuma-se optar pela variação da postura corporal de forma assimétrica, alternando a carga sobre um dos membros a mais que o outro, sendo quadril e joelho os suportes da carga corporal (RENNER, 2002; SMITH; WEISS; LEHMKUHL, 1997). Dessa maneira, percebe-se que a postura em pé prolongada, principalmente com variações de posicionamento, exige um gasto energético maior, provoca alta sobrecarga articular nos discos da coluna e nos membros inferiores, e dificulta a distribuição sanguínea efetiva nos vários tecidos musculares, pelo bloqueio das paredes dos capilares na contração, gerando tensão excessiva, câimbras, dormências e surgimento de varizes. (GRANDJEAN, 1998; IIDA, 2005).

Além de danos físicos, o autor Dejours (1992) também considera a forma como a organização do trabalho afeta o campo psíquico dos trabalhadores, enquanto impõem sobre eles um ritmo por vezes intenso a ser seguido, em especial aqueles que atuam com metas de produção, em busca por bonificações ou prêmios, expondo o profissional a diferentes formas de ansiedade característica das relações de trabalho. Ferreira (2001, apud LIMA, 2005) considera o chamado “estresse ocupacional”, que é o conjunto de reações do organismo aos agressores físicos e psicológicos, oriundos da tarefa laboral, que perturbam o equilíbrio interno do corpo, e isto combinado com o sedentarismo, torna o trabalhador incapaz de produzir e interagir com eficiência, ter baixa

motivação, e aumentando os riscos de desenvolver doenças. Lima (2005) considera ainda que o estresse pode ser responsável por causar sofrimento, deterioração e envelhecimento do organismo, precipitando doenças ocultas e agravando as existentes.

2.3. Exercícios Físicos E Benefícios A Saúde Do Trabalhador

Sabe-se que a prática regular de exercícios é extremamente importante e benéfica aos indivíduos para o eficiente funcionamento do organismo, e está ligada a qualidade de vida, a boa forma física e a boa saúde, o que favorece uma melhor capacidade funcional de tolerar as demandas físicas do cotidiano (FIMS, 1997). De acordo com Figueira Junior (2004), a prática regular de exercícios tem sido um fator positivo para as organizações, quanto a produtividade e desempenho dos funcionários, pois tem refletido na redução da fadiga muscular e tempo de recuperação de esforços pesados, diminuição dos erros no exercício do trabalho, aumento de produtividade em 2,7% a 4%, melhoria das atividades intelectuais e melhor disposição.

Quanto a saúde do trabalhador, segundo Kjaer (1999, apud. MACIEL et al, 2006, p. 100),

A atividade física causa adaptações circulatórias e metabólicas, resultando em alterações benéficas na musculatura esquelética e tecidos conectivos. Essas alterações contribuem para a diminuição do risco de surgimento de incapacidades e injúrias osteomusculares.

Conforme Moura (2001 apud. BRONISLAWSKI, 2011), dentre os benefícios conhecidos do exercício físico para os trabalhadores de uma empresa estão, melhora da autoimagem, redução de dores, estresse e tensões, aumento da resistência da fadiga central e periférica, melhora na saúde física, mental e espiritual, na disposição e motivação para o trabalho, e nas relações interpessoais. Além disso, quando a pessoa está praticando qualquer tipo de atividade ocorre um aumento do volume sanguíneo e maior oxigenação muscular, o que resulta em maior fôlego, disposição e energia para realizar suas tarefas diárias, além de ajudar a afastar o estresse. (MOURA, 2001 apud. SANCTIS, 2008).

De acordo com as Diretrizes para Atividades Físicas da Organização Mundial da Saúde (OMS), publicado em 2020, a prática regular de exercícios em adultos pode diminuir a chance de mortalidade por todas as causas, doenças cardiovasculares, incidências de hipertensão, câncer e diabetes tipo 2; promove melhora da saúde mental (redução dos sintomas de ansiedade e depressão), a saúde cognitiva, o sono e a adiposidade corporal (WHO, 2020). As diretrizes ainda recomendam a realização de pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica moderada; ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica vigorosa; ou uma combinação de ambas durante a semana, e considerando que qualquer atividade física de qualquer intensidade que

reduza o tempo de sedentarismo já implica em benefícios (WHO, 2020).

3. METODOLOGIA

3.1. Caracterização da pesquisa

Caracteriza-se como uma pesquisa de campo de caráter exploratória, quantitativa e descritiva.

3.2. População e amostra

A população se constituiu de trabalhadores da área do centro comercial de Belém, sendo que a amostra foi formada por 30 sujeitos de ambos os sexos escolhidos aleatoriamente.

3.3. Critérios de Inclusão e exclusão

Foram incluídos na amostra sujeitos de ambos os sexos que exercem jornada laboral na posição ortostática no centro comercial de Belém há pelo menos um ano. Foram excluídos os que se recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, bem como os que possuíam tempo de atividade laboral inferior há um ano.

3.4. Instrumentos e procedimentos

Para a coleta de dados foram utilizados questionários online e impresso, com perguntas abertas e fechadas, para informações sobre as condições de trabalho, indicativo de saúde e a relação com o exercício físico, além do Diagrama de desconforto corporal de Corlett e Manenica (1980) sobre a intensidade de desconforto nos segmentos corporais (imagem 3).

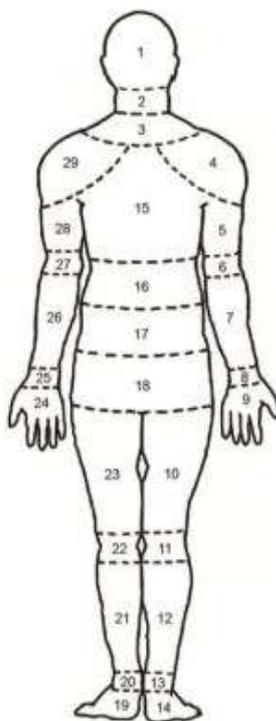


Imagem 3: Adaptação do Diagrama de Corlett e Manenica (1980)

Fonte: Adaptado de BARTH et al. (2016)

3.5. Análise dos dados

Os dados foram organizados em categorias e encontram-se demonstrados quantitativamente em quadros, com seus valores percentuais e médios. Após a organização foi feita uma discussão dos resultados com base na literatura especializada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados encontram-se nos quadros a seguir e estão expressos em valores percentuais e valores médios para cada variável estudada.

O **quadro 1** mostra que a amostra foi composta 56,66% por mulheres e 43,33% por homens, caracterizando uma prevalência maior do sexo feminino. Os valores médios das variáveis foram: Idade 36 anos, altura 1,65m, peso 73,36kg, IMC 27,36, sendo classificado como sobrepeso.

Quadro 1. Caracterização da amostra para as variáveis Gênero, Idade, Altura, Peso e IMC; e das variáveis laborais (tempo de serviço, carga horária diária e intervalo)

Gênero	Idade Média	Altura (m) Média	Peso (Kg) Médio	IMC Médio	Classificação do IMC
--------	-------------	------------------	-----------------	-----------	----------------------

Masc. 43,3% (n=13) Fem. 56,66% (n=17)	36	1,65	73,36	27,67	SOBREPESO
Tempo de serviço, horas por dia e tempo de Intervalo					
Tempo de serviço	%	Carga Horária/dia		Tempo de Intervalo	
1 ano	6,66%	Min.	7 h	Min.	30 min.
1 a 3 anos	23,33%	Máx.	10 h	Máx.	120 min.
3 a 5 anos	20 %	Média	7,57 h	Médio	69 min.
Mais de 5 anos	40 %				

Esta classificação se viu predominante em 63,33% da amostra. No estudo de Case, Martinez e Macharelli (2017) sobre a relação de trabalho com os membros inferiores, observou-se quanto ao IMC que 44% da população encontra-se na faixa de peso normal. Contudo, 49% da população apresentou sobrepeso ou obesidade I. Os autores consideram a condição de sobrepeso e obesidade um dado alarmante, uma vez que oferecem riscos à saúde e reduz a longevidade, pois de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) quanto maior o IMC, maior o risco de doenças crônicas degenerativas não transmissíveis: cardiovasculares, cânceres, diabetes tipo 2, dislipidemia (gordura no sangue), distúrbios musculoesqueléticos (como osteoartrite) e mortalidade por todas as causas (ABESO, 2016; WHO, 2020; WHO, 2021).

Quanto ao tempo de atuação, a maioria da amostra possui mais de 5 anos de trabalho na função (40%), os sujeitos com tempo de 1 a 3 anos representaram 23,33% da amostra; 3 a 5 anos são 20%; 1 a 3 anos são 23,33% e 1 ano somam 16,66%. Em relação às horas trabalhadas por dia, o tempo médio situou-se em 7,57 horas, sendo que o tempo médio de intervalo foi de 69 minutos. A maioria relatou trabalhar na faixa de 6 à 8 horas, no entanto, outros sujeitos relataram carga horária de 8:30 até superior a 10 horas de trabalho.

A maioria respondeu possuir intervalos de 60 minutos, mas alguns respondentes afirmaram intervalos com duração de 30 minutos e um afirmou não possui intervalo. De acordo com a pesquisa de Jorge (2003), com lojistas da cidade de Cascavel (PR), 52% dos respondentes atuam há cerca de 5 anos na função, e 20% atuam de 5 a 10 anos, trabalhando como caixa (predominante em pé), vendedor, e funções diversas. No mesmo estudo, quanto ao tempo de intervalo oferecido aos funcionários, 41% dos trabalhadores fazem intervalos de 1 hora e 40 minutos; 29% de 1 hora e 10 minutos e 27% de 1 hora e 30 minutos, todos regidos pelas normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), e outros trabalhadores relataram optar por não fazer suas horas de intervalo visando remuneração adicional, bem como evitar trabalho acumulado. De acordo com o Art. 71, previsto na CLT, independentemente da profissão, são devidos aos funcionários intervalo de 15 minutos, caso a jornada de trabalho seja entre 4 horas e 6 horas; e de, no mínimo, 1 hora, se a jornada de trabalho for superior a 6 horas, sendo estas pausas quando o serviço permitir (BRASIL,

1943).

O **quadro 2** demonstra que o tempo médio na posição de pé diário foi de 6,23 horas, sendo relatados no mínimo 4 e no máximo 10 horas, e que a maioria desde quando iniciou no trabalho, manifesta dor, sendo está localizada prevalentemente nas pernas (23,33%); pés (16,66%); joelhos (13,33%); Costas (3,66%); braços (6,66%) e mãos (3,33%), destacando principalmente relatos as regiões dos membros inferiores e costais. Quanto a necessidade de intervenção médica à problemas relacionados ao trabalho, a minoria (66,67%) até o momento, não necessitou de tal intervenção, sendo que dos 33,33% que já necessitaram, foram por problemas relacionados à dores nas costas (10%); dor em geral não explicitada (10%); cirurgia de varizes (6,6%), dores nas mãos (3,3%); dores nos pés (3,3%) e hérnia de disco (3,3%).

Quadro 2. Tempo diário em pé, prevalência e localização da dor, Intervenção médica e causa.

Horas em pé por dia	Sente dor	Localização da dor %	Intervenção Médica	Motivo da Intervenção
6,23 Horas	Sim 63,33 % Não 36,67%	Joelhos 13,33 % Costas 3,66 % Pernas 23,33% Pés 16,66 % Braços 6,66 % Mãos 3,33 %	Sim 33,33 % Não 66,67 %	Dor nos pés - 3,3 % Hérnia de Disco - 3,3 % Cirurgia Varizes - 6,6 % Dor nas Costas - 10 % Dor nas Mãos - 3,3 % Dor em Geral - 10 %

Durante a pesquisa alguns relatos foram expostos. Uma vendedora de uma das lojas, relatou imediatamente após a apresentação do tema de pesquisa: “*Ficar assim é terrível, eu sinto câimbras e dor nas pernas, joelhos e nos tornozelos*”, um vendedor de outra loja afirmou ser “*cansativo demais trabalhar muito tempo parado*”, outra colaboradora afirmou referindo-se as dores e desconfortos: “*é pé, é costa, é joelho, é ombro, é pescoço...*”. Alguns estudos corroboram as informações.

Berenger et al. (2010), investigando trabalhadores de uma gráfica na cidade de Recife (PE), numa carga horaria de 8 horas de trabalho, em média 6 horas o trabalho era executado em pé, visto que neste setor os postos de trabalho não eram adaptados para alternância de postura nem apresentavam assentos para descanso, e os funcionários relataram desconfortos frequentes de cansaço nas pernas, sensação de inchaço e sintomas de dores ou câimbras. Case, Martinez e Macharelli (2017), identificaram que, trabalhadores com carga horaria de 8 h/dia, trabalhavam em média 5,03 horas em pé, e cerca de 65% destes não aguentam mais que 3 horas nesta posição sem sentir dores; já com 6 horas ou mais, esse número saltou para 90%.

Machado (2009), investigando professores universitários que atuavam em pé, 61,7% dos professores manifestaram sentir algum tipo de desconforto em algum local do corpo relacionado ao

trabalho, como ombro, pescoço, coluna, joelhos e pernas, e quando trabalho nesta posição era prolongado durante a semana, esses desconfortos aumentavam, tornando favorável a relação entre permanência na posição em pé prolongada e a sensação de desconforto. No mesmo estudo, 41,7% dos entrevistados precisaram recorrer a algum tratamento médico por distúrbios ou lesão, a maioria na coluna vertebral e nos joelhos. No estudo de Jorge (2003), 42,3% dos entrevistados relataram visita ao médico por motivo de doença ocupacional, sendo a maioria por dores nas costas (22%), varizes (22%), dores no pescoço (11%), e gastrite (11%).

O **quadro 3** apresenta as principais queixas dos sujeitos durante e ao final do expediente, os que possuem relação com exercícios físicos e os exercícios praticados, e os benefícios individuais adquiridos por eles:

Quadro 3. Principais queixas durante e ao final do expediente, adesão à prática de exercícios físicos e principais atividades praticadas, e benefícios

Queixa Durante o Expediente	Principais queixas ao Final do Expediente	Prática de Atividade Física e Frequência
<p>Sim 36,67 %</p> <p>Não 63,33 %</p>	Cansado 36,6 %	Sim - 46,6 % Masc. – 26,6 % Fem. – 20 %
	Cansado com dores nas pernas 16,6 %	Não - 53,4 % Masc.- 16,7 % Fem. – 36,7 %
	Cansado com dores nas costas 6,6 %	Diariamente – 13,33 %
	Um pouco cansado 6,6 %	2 x Semana – 3,3 %
	Esgotamento físico e mental 10 %	3 x Semana – 10 %
	Totalmente cansado 3,3 %	Esporádica – 16,6
	Exausto 0 %	
	Bem 6,6 %	
Atividades Físicas	Atividade Física traz Benefícios?	Percebeu Benefícios individuais?
Futebol 16,6%	<p>Sim 93,3 %</p> <p>Não 3,3 %</p> <p>Talvez 3,3 %</p>	<p>Sim 43,3 %</p> <p>Não 56,7 %</p>
Musculação/Academia 16,6%		
Corrida 6,6%		
Caminhada 3,3 %		
Ciclismo 3,3%		
Luta 6,6%		
Treino Funcional 3,3 %		

Percebe-se que a maioria dos sujeitos (63,33%), ao serem questionados sobre queixas de dormência ou fraqueza durante o trabalho, não manifestaram queixas, e do percentual manifestante (36,67%), houve índices maiores de manifestações de dormência nas pernas e pés durante o expediente de trabalho. Ao serem solicitados que descrevessem brevemente como se sentiam ao final do expediente, houve prevalência de queixas, sendo o cansaço responsável por 36,6% das queixas, seguido de dores nas pernas (16,6%); exaustão (10%); esgotamento físico e mental (10%); cansaço juntamente com dores nas pernas (6,6%); um pouco cansado (6,6%) e totalmente cansado (3,3%). Em contrapartida, 6,6% dos sujeitos relataram se sentirem bem ao fim do expediente, obtendo consistência em dados de cansaço e exaustão.

Rumanquella e Santos Filho (2010), a partir de um estudo avaliando a postura corporal de 30 trabalhadores de uma indústria de alimentos, verificaram que todos os pesquisados responderam trabalhar “em pé”, sendo que 22 (73,3%) sentem-se muito cansados por permanecerem na mesma posição.

Quanto à frequência da prática de exercícios físicos, embora a maioria (93,3%) acredite que esta possa trazer benefícios, 53,4% da amostra manifestou não praticar exercícios físicos, sendo 16,7% do sexo masculino e 36,7% do sexo feminino; e 46,6% praticam exercícios, sendo do sexo masculino 26,6% e feminino 20%, evidenciando que, apesar do número de indivíduos do sexo masculino ser o menor na amostra, há um maior índice de praticantes deste gênero. Esta relação é condizente com resultados obtidos por Tommasini (2015), no qual se observou a contribuição da prática de exercícios físicos a qualidade de vida em trabalhadores do agronegócio: 50,93% não praticavam atividades físicas contra 49,07% de praticantes, sendo masculino (Sim – 53,23% / Não – 46,77%) e feminino (Sim - 46,48% / Não – 56,52%), e foi justificada a menor presença feminina em prática de exercícios pela jornada dupla de vida laboral e vida no lar, cuidando dos filhos, do marido e das tarefas domésticas, e se vendo sem tempo de priorizar sua saúde. No entanto, em uma visão geral, o mesmo estudo mostra que os indivíduos não praticantes geralmente justificam a não realização por falta de tempo, estudo, preguiça e filhos.

As principais atividades físicas respondidas foram futebol (16,6%); academia/musculação (16,6%); lutas e corrida (6,6% cada um); treino funcional, caminhada e ciclismo (3,3% cada um). Quanto à frequência semanal dos que praticam, apenas 13,33% realiza diariamente, 10% em três vezes por semana; 3,3% prática duas vezes por semana e 16,66% pratica esporadicamente. Quanto à percepção dos benefícios individuais, 43,3% da amostra já se beneficiou dos exercícios físicos e 56,7% não relataram benefícios, e a maioria por não realizarem, apenas 1 respondente declarou praticar exercícios e não ver benefício algum no trabalho, nem de forma geral, nem individual. Na pesquisa feita por Machado (2009), 66,7% dos entrevistados relataram praticar exercícios numa

frequência predominante de duas ou três vezes semanais, sendo mais citados caminhada, ciclismo, natação e corrida, e foi identificado que quem realizava exercícios, possuía menos desconforto corporal. Dentre os que manifestaram exercitar-se, aqueles que praticam musculação, musculação vinculado a outro exercício e treinamento funcional em uma frequência diária ou de 3 vezes por semana, declararam sentir menos impactos físicos, menos desconfortos corporais e mais eficiência de desempenho de trabalho em relação aos outros exercícios respondidos.

As Diretrizes da Organização Mundial da Saúde de 2020, recomendam realização de atividades de fortalecimento muscular de moderada intensidade ou maior que envolvam os principais grupos musculares para aquisição de benefícios adicionais a saúde (WHO, 2020). Segovia, Bartlett e Edwards (1989), investigando estado de saúde de cidadãos de Alameda, na Califórnia, concluíram que existe um efeito aditivo a saúde em indivíduos que praticaram exercícios de vigorosa intensidade por pelo menos 20 minutos e 3 vezes na semana, e que há uma relação entre nível de exercício e autoavaliação de saúde.

No **quadro 4** encontra-se a distribuição dos valores percentuais para os locais prevalentes de dor, conforme o Diagrama de Desconforto Corporal (CORLETT; MANENICA, 1980), para os indivíduos que trabalham em posição ortostática prolongada. É possível verificar que prevalece na sua maioria indivíduos sem nenhuma dor, contudo observou-se que nos segmentos de costa inferior, joelhos, pernas e pés os índices sem queixas se encontravam abaixo de 50%, caracterizando a prevalência de naturezas de dor presentes nestas quatro regiões. Ademais, houve prevalência em percentuais preocupantes para a manifestação de dor em várias partes do corpo, bem como em diferentes níveis de percepção. Pouca dor foi relatada em maiores percentuais para a região da costa inferior (13,33%), ombros (16,66%), coxas (16,66%), joelhos (13,33%) e pés (13,33%). A dor moderada foi relatada em maiores níveis para as regiões da costa superior, inferior e bacia (16,66% cada), ombros (13,33%), joelhos (20%), pernas e pés (30% cada). Foi descrito bastante dor para as regiões pescoço (10%), costa superior (20%) e inferior (16,66%), coxas (13,33%), pernas (16,66%), tornozelos (13,33%) e pés (10%). A dor em nível intenso foi indicada para a região do membro inferior, pernas e tornozelos (13,33% cada) e pés (23,33%).

Quadro 4. Locais prevalentes das dores no Diagrama de Desconforto Corporal

REGIÃO	NENHUMA	POUCA	MODERADA	BASTANTE	INTENSA
CABEÇA	60%	6,66%	30%	0%	3,33%
PESCOÇO	73,33%	3,33%	10%	10%	3,33%
COSTA SUPERIOR	53,33%	10%	16,66%	20%	0%
COSTA INFERIOR	43,33%	13,33%	16,66%	16,66%	10%

BACIA	70%	10%	16,66%	0%	3,33%
OMBROS	66,6%	13,33%	13,33%	3,33%	3,33%
BRAÇOS	73,33%	10%	10%	3,33%	3,33%
COTOVELOS	96,66%	3,33%	0%	0%	0%
ANTEBRAÇOS	86,66%	6,66%	3,33%	3,33%	0%
PULSOS	83,33%	3,33%	6,66%	3,33%	3,33%
MÃOS	80%	3,33%	6,66%	3,33%	6,66%
COXA	66,6%	16,66%	10%	3,33%	3,33%
JOELHOS	43,33%	13,33%	20%	13,33%	10%
PERNAS	30%	10%	30%	16,66%	13,33%
TORNOZELOS	53,33%	10%	10%	13,33%	13,33%
PÉS	23,33%	13,33%	30%	10%	23,33%

O estudo de Jorge (2003) com lojistas, que também utilizou este diagrama, confirma que as regiões costais e de membros inferiores foram as mais afetadas no exercício do trabalho em posição ortostática, de intensidade pouca a intensa, mas com índices elevados também em ombros e pescoço. De modo geral, 62,4% relataram surgimento de dores nas costas e nas pernas; 36,5% de dores na região do pescoço (cervical); 34,2% de dores nos tornozelos e pés; 27,1% relataram dores nos ombros e 17,6% na região dos joelhos.

O **quadro 5** apresenta uma análise mais profunda das intensidades de desconforto em cada região, em indivíduos praticantes de exercícios com os não praticantes. Em sujeitos que relataram não praticar exercícios, os indicativos de desconforto prevalentes, de pouco a intenso, foram em mais seguimentos corporais e com percentuais mais elevados, comparados aos que praticam: Cabeça (56,25%), Costa Superior (56,25%), Costa Inferior (62,5%), Joelhos (56,25%), Pernas (68,75%) e Pés (87,5%).

Já os sujeitos que praticam exercícios físicos apresentaram alguma natureza de desconforto, de pouco a intenso, nos Joelhos (57,1%), Pernas e Pés (64,3% cada um). Nas regiões da coluna inferior e dos tornozelos, metade apresenta alguma dor e outra metade não apresenta, entretanto, na região dos tornozelos, a maior intensidade manifestada foi de pouca dor; e na coluna inferior, dor moderada.

Quadro 5. Relação entre a prática de exercícios e a presença de dor/desconforto a partir do diagrama de Corlett e Manenica (1980).

REGIÃO ANATÔMICA	PRATICAM EXERCÍCIOS		NÃO PRATICAM EXERCÍCIOS	
	Sentem dor	Não sentem dor	Sentem dor	Não sentem dor
CABEÇA	21,4%	78,6%	56,25%	43,75%
PESCOÇO	28,6%	71,4%	31,25%	68,75%
COSTA SUPERIOR	35,7%	64,3%	56,25%	43,75%
COSTA INFERIOR	50%	50%	62,5%	37,5%
BACIA	21,4%	78,6%	37,5%	62,5%

OMBROS	35,7%	64,3%	31,25%	68,75%
BRAÇOS	21,4%	78,6%	25%	75%
COTOVELO	0%	100%	6,25%	93,75%
ANTEBRAÇOS	7,1%	92,9%	18,75%	81,25%
PULSOS	14,3%	85,7%	18,75%	81,25%
MÃOS	7,1%	92,9%	31,25%	68,75%
COXAS	42,8%	57,2%	25%	75%
JOELHOS	57,1%	42,9%	56,25%	43,25%
PERNAS	64,3%	35,7%	68,75%	31,25%
TORNOZELOS	50%	50%	43,75%	56,25%
PÉS	64,3%	35,7%	87,5%	12,5%

Não foram encontrados estudos que tenham feito uma relação direta de trabalhadores praticantes de exercícios e suas implicações no Diagrama de Corlett e Manenica (1980). Entretanto, um estudo de Robazzi et al. (2019) avaliando professores, estudantes e funcionários de Escolas de Enfermagem, antes e depois de um programa de exercícios composto por caminhada de 30 minutos e ginástica *isostretching* para fortalecimento e extensibilidade muscular, por um período de 3 meses, verificou que a presença, localização e intensidade das queixas de dor/desconforto osteomuscular, apresentaram melhora significativa em relação ao apresentado anteriormente às intervenções.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A postura ortostática prolongada é uma atividade fisicamente e mentalmente exaustiva e fatigante. Nesta posição podem ocorrer desconfortos corporais como dores, dormências, cansaço e algumas lesões, sendo estas mais nítidas para aqueles que trabalham há mais tempo no comércio. A postura ereta sobrecarrega as costas e membros inferiores, locais de onde mais se exige dos músculos para a estabilidade corporal, exigindo por vezes afastamento das atividades laborais para tratamento. A prática regular de atividades físicas contribui para que haja menor prevalências de dores e desconfortos, contribuindo de forma significativa para a saúde e qualidade de vida para esta classe de trabalhadores.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade** / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP, 2016.

BANKOFF, A.D.P. et al. **Estudo Do Equilíbrio Corporal Postural Através Do Sistema De Baropodometria Eletrônica**. Revista Conexões, v.2, n.2, 2004.

BARTH, Michele, et al. **Agricultura Familiar: características ergonômicas das atividades e impactos na saúde dos trabalhadores.** Estudos Sociedade e Agricultura, outubro de 2016, vol. 24, n. 2, p. 471-496, ISSN 1413-0580.

BERENGER, Flavia de Araújo; SILVA, Dayse de Amorim Lins e; CARVALHO, Celina Cordeiro de. **Influência da posição ortostática na ocorrência de sintomas e sinais clínicos de venopatias de membros inferiores em trabalhadores de uma gráfica na cidade do Recife-PE.** Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo, 36 (123): 153-161, 2011.

BRASIL. **Decreto - Lei nº 5.452, de 01. mai. 1943.** Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 27 set 2019.

BRASIL. **Nota técnica 060/2001.** Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília, 2001.

BRONISLAWSKI, Érico. **Promoção da Atividade Física e Qualidade de Vida entre colaboradores das Indústrias da Cidade de São Bento do Sul – SC.** 2011, 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência do Treinamento Desportivo do Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Paraná – UFPR). Curitiba, 2011.

CASE, T. A.; MARTINEZ, M. A.; MACHARELLI, F. W. **“O trabalho e a relação com os pés, tornozelos e joelhos”.** Pés sem dor, 2017. Disponível em <<https://www.pessemdor.com.br/o-trabalho-e-a-relacao-com-os-pes-tornozelos-e-joelhos/>>. Acesso em 27 set 2019.

CORLETT, E. N., & MANENICA, I. (1980). **The effects and measurement of working postures.** Applied Ergonomics, 11(1), 7–16. doi:10.1016/0003-6870(80)90115-5.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho.** 5. ed. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE MEDICINA ESPORTIVA (FIMS). **O exercício físico: um fator importante para a saúde.** Declaração pública aprovada pela Federação Internacional de Medicina do Esporte (FIMS), Köln, Alemanha, junho de 1989. Rev Bras Med Esporte 3 (3). Set 1997

FIGUEIRA JUNIOR, A. J. **Atividade física na empresa: Perspectivas na implantação de programas de atividade física e qualidade de vida.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde, ano II, nº 4, jul/dez, 2004.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.** 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

IIDA, Itiro, **Ergonomia: Projeto e Produção.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

JORGE, Maria do Carmo T. C. **A Postura de Trabalho em Pé: Um Estudo de Trabalhadores Lojistas.** 2003. 178f. Florianópolis. Dissertação (mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC. 2003.

HALL, Susan J. **Biomecânica básica** / Susan J. Hall; revisão técnica Eliane Ferreira. – 7. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

KENDALL F.P., MCCREARY E.K., PROVENCE P.G. **Músculos: Provas e Funções. Com Postura e Dor.** 4º ed., Manole. São Paulo, 1995.

LIMA, Valquíria de. **Ginástica laboral: atividade física no ambiente de trabalho/** Valquíria de Lima – 2. ed. – São Paulo: Phorte, 2005.

LUZ, C. M. **O trabalho na produção de refeição e as doenças venosas de membros inferiores.** 2006. 235 f. Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Nutrição) -Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

MACIEL, A. C. C., et al. **Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil.** Rev Bras Epidemiol 2006; 9(1): 94-102.

MACHADO, S. C. **Posição em pé e o trabalho de professores da Universidade Presbiteriana Mackenzie.** 2009. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Engenharia e Segurança do Trabalho). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2009.

MCKENZIE, R. **Trate você mesmo sua coluna.** (J. L. F. Barros, Trad.) (2a Edição Traduzida). Belo Horizonte: TTMT. 2007.

RENNER, J.S. **Custos posturais nos posicionamentos em pé, em pé/sentado e sentado nos postos de trabalho do setor costura na indústria calçadista.** 2002. 168 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Mestrado profissionalizante em Engenharia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

ROBAZZI, M. L. C. C., et al. **Avaliação de um programa de atividade física para promoção da saúde em universidades brasileiras.** Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória, 21(3): 103-112, jul-set, 2019.

RUMANQUELLA, Milena Roque, SANTOS FILHO, Abílio Garcia dos. **Postura de trabalho relacionada com as dores na coluna vertebral em trabalhadores de uma indústria de alimentos: Estudo de caso.** ISSN 1414 3895 Ano 2010 - V.14 – N0. 01.

SANCTIS, Flávia de et al. **Atividade Física corporativa: colaboração para a saúde do trabalhador.** EFDeportes.com Revista Digital, Buenos Aires, Año 13, n 125, 2008.

SEGOVIA J, BARTLETT RF, EDWARDS AC. **The association between self-assessed health status and individual health practices.** Can J Public Health 1989; 80:32-7.

SMITH, L.K., WEISS, E. L., LEHMKUHL, L. D. **Cinesiologia Clínica de Brunstom** - Ed. Manole, São Paulo - SP, 5ª ed., 1997.

TOMMASINI, B. **Contribuição da prática de exercícios físicos na qualidade de vida no trabalho: Estudo de caso de uma empresa do setor de agronegócio.** Volume 4, Número 7, Revista UNEMAT de Contabilidade, jan./jun. 2015. <Disponível em <<https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/280/754>>. Acesso em 06 out 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behavior: at a glance.** [Traduzido por Prof. Dra. Edina Maria de Camargo e Prof. Dr. Ciro Romelio Rodriguez Añez, **DIRETRIZES DA OMS PARA ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, 2020**].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight**. June 2021. Disponível em <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em 24 out 2021.



Capítulo 6

IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO PARA OS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

DOI: 10.29327/5242655.1-6

Lucas Levy Silva de Oliveira
Caroline Laila Segundo S. Nascimento
Joseana Moreira Assis Ribeiro

IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO PARA OS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Lucas Levy Silva de Oliveira

Caroline Laila Segundo S. Nascimento

Joseana Moreira Assis Ribeiro

RESUMO

INTRODUÇÃO: Ainda que a preocupação com a saúde e estética tenha aumentado notavelmente, existe ainda bastante falta de informação e orientação em relação à nutrição ideal, fazendo com que o praticante de exercícios físicos desenvolva hábitos alimentares inadequados, ou consuma erroneamente suplementos alimentares e anabolizantes, prejudicando o alcance de seus objetivos com a prática de exercícios físicos. **OBJETIVO:** Realizar um levantamento bibliográfico sobre a importância da nutrição para praticantes de musculação. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica baseada na análise de dados retrospectivos de publicações científicas sobre a importância da nutrição na vida dos praticantes de musculação. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados eletrônicas Science Direct, Saúde Total, Bodelta, Scielo e o acervo bibliográfico disponível na biblioteca da Escola Superior Madre Celeste, utilizando-se os descritores em português, inglês e espanhol: “Nutrição esportiva”, “Musculação”, “Desportistas”. Análise criteriosa de inclusão: artigos originais, diretrizes, ensaios clínicos. Ao final, resultaram em 42 artigos. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Verificou-se que dependendo do objetivo da pessoa, para aqueles que buscam aumento da massa muscular, a suplementação pode vir a melhorar esse ganho, em sua maioria o que mais se utiliza é o whey protein. Já os anabolizantes podem ter um ganho maior na força e no ganho da massa muscular (por gerar um aumento na testosterona), mas em mulheres não se recomenda de forma alguma. Já em homens que buscam um desempenho máximo, sem ligar tanto para a saúde, pode ajudar nesse objetivo, porém, sempre com ajuda do profissional competente. **CONCLUSÃO:** A musculação e a nutrição andam lado a lado, para que se consiga usufruir dos frutos do treinamento é necessária uma ingestão de macronutrientes e micronutrientes adequados, para cada objetivo.

Palavra chave: Nutrição esportiva; Musculação; Desportistas.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Although the concern with Health and aesthetics has increased notably, there is still a lack of information and guidance regarding ideal nutrition, causing the practitioner of physical exercise to develop inadequate eating habits, or to erroneously consume food and anabolic supplements, jeopardizing the achievement of their goals with the practice of physical exercises. **OBJECTIVE:** To Carry out a bibliographic Survey on the importance of nutrition for bodybuilders. **MATERIALS AND METHODS:** The Study is characterized as a bibliographic review based on the Analysis of retrospective data from Scientific publications on the importance of nutrition in the lives of bodybuilders. The bibliographic Survey was carried out in the electronic databases Science Direct, Saúde Total, Bodelta, Scielo and the bibliographic Collection available in

the Library of the Escola Superior Madre Celeste, using the descriptors in Portuguese, English and Spanish: “ Sports nutrition”, “ Bodybuilding”, “Athletes”. Careful analysis of inclusion: original articles, guidelines, clinical trials. In the end, it results in 42 articles. **RESULT AND DISCUSSION:** It was found that depending on the person’s objective, for those who seek to increase muscle mass, supplementation can improve this gain, most of which is used whey protein. Anabolic steroids, on the other hand, may have a greater gain in strength and muscle mass gain (by generating an increase in testosterone), but in women it is not recommended at all. As for men who seek maximum performance, without caring so much about health it can help with this goal, however, always with the help of a competent professional. **CONCLUSION:** Bodybuilding and nutrition go hand in hand, in order to be able to enjoy the fruits of training, an adequate intake of macronutrients and micronutrients is necessary for each objective

Keywords: Sports nutrition; Bodybuilding; Sportsmen.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Aunque la preocupación por la salud y la estética se ha incrementado notablemente, aún existe falta de información y orientación sobre la nutrición ideal, lo que provoca que el practicante de ejercicios físicos desarrolle hábitos alimentarios inadecuados, o consuma erróneamente alimentos y suplementos anabólicos, comprometiendo la consecución de los mismos de sus objetivos con la práctica de ejercicios físicos. **OBJETIVO:** Realizar un levantamiento bibliográfico sobre la importancia de la nutrición para los culturistas. **MATERIALES Y MÉTODOS:** El estudio se caracteriza por ser una revisión bibliográfica basada en el análisis de datos retrospectivos de publicaciones científicas sobre la importancia de la nutrición en la vida de los culturistas. El levantamiento bibliográfico se realizó en las bases de datos electrónicas Science Direct, Saúde Total, Biodelta, Scielo y el acervo bibliográfico disponible en la biblioteca de la Escola Superior Madre Celeste, utilizando los descriptors en portugués, inglés y español: “Nutrición deportiva”, “Culturismo”, “Atletas”. Análisis cuidadoso de inclusión: artículos originales, guías, ensayos clínicos. Al final, resultó em 42 artículos. **RESULTADO Y DISCUSIÓN:** Se encontró que dependiendo del objetivo de la persona, para quienes que buscan aumentar la masa muscular, la suplementación puede memorar esta ganancia, la mayor parte de la qual se utiliza proteína de suero. Los esteroides anabólicos, por outro lado, pueden tener una mayor ganancia de mas muscular (al general un aumento de testosterona), pero en mujeres no se recomienda en absoluto. En quanto a los hombres que buscan el máximo rendimiento, sin preocupar-se tanto por la salud, se puede ayudar con este objetivo, uso sí, siempre con la ayuda de un profesional competente. **CONCLUSIÓN:** El culturismo y la nutrición van de la mano, para poder disfrutar de los frutos del entrenamiento es necesaria una ingesta adecuada de macronutrientes y micronutrientes para cada objetivo.

Palabras llave: Nutrición deportiva; Culturismo; Deportistas.

1. INTRODUÇÃO

A musculação vem a mais de mil anos atrás antes de cristo, na Grécia, onde se estendeu para o Egito, com atletas que utilizavam tal prática para melhoria do físico ajudando na força e criando vantagem contra seus adversários (BITTENCOURT, 1986). Contudo, esses povos antigos eram limitados por conta da sua falta de informação, seja ela no treino ou o mais importante que seria a sua alimentação, pois através da nutrição conseguimos a recuperação e melhora do nosso

corpo após o treino (MOREIRA, 2010).

No século XXI uma grande parte da população é sedentária, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, cerca de 47% dos brasileiros são sedentários, facilitando o aumento de gordura e trazendo malefícios como: aumento de peso, colesterol e triglicérides alto, doenças cardiovasculares, como infarto e AVC, maior risco de diabetes tipo dois e apnéia do sono, entre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Por isso a importância de um nutricionista, para as pessoas entenderem a importância dos macronutrientes, micronutrientes e suplementação e de como consumi-los de forma correta, além disso, um educador físico é de suma importância para guiar essa pessoa em um treino específico para alcançar seus objetivos, seja emagrecimento ou ganho de massa muscular. E para os casos específicos, como de atletas buscarem também um médico endocrinologista para avaliar se o mesmo está apto a utilizar esteróides anabolizantes, pois sem o auxílio desses profissionais pode-se acarretar grandes malefícios a saúde a curto ou longo prazo (BATISTA, 2017).

Hoje em dia, a maioria das pessoas ativas tem a suplementação como principal meio para alcançar resultados quando o objetivo é o ganho de massa muscular, estando a alimentação em segundo plano. Por isso, a importância do acompanhamento nutricional ser fundamental para que os desportistas consumam uma dieta balanceada e para que consigam suprir suas necessidades nutricionais de acordo com o tipo de exercício que praticam levando-se em consideração a duração, frequência, intensidade e seu objetivo, seja ele ganho de massa muscular ou perda de gordura corporal, sem muitas das vezes nem precisar do uso de suplementos (RESENDE; MOLINARI; SILVA, 2015).

A alimentação é essencial para ter-se um desempenho físico satisfatório, além de buscar o consumo adequado de energia do alimento ingerido, para assim, se obter uma performance satisfatória no treino. Portanto, temos a importância de salientar para atletas e praticantes de atividades físicas que minimizam ou que não obtiveram conhecimento suficiente sobre o assunto (DE SANCTIS *et al.*, 2010).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento bibliográfico sobre a importância da nutrição para praticantes de musculação.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Musculação

A musculação é um exercício que pode ser trabalhado por diversas partes do corpo humano, através de pesos, melhorando o condicionamento físico do mesmo. Esse esporte (considerado desde

1901), existe desde o Egito a 4.500 anos atrás, onde se tem em pedras talhadas pessoas se exercitando nessa época, pode se ver também várias estátuas gregas representando seres musculosos, a quem diga que o primeiro a utilizar a musculação para beneficiar-se das olimpíadas gregas foi o Milon de Crotona (BITTENCOURT, 1986).

Chegando no século 19, surge Eugen Sandow (o pai do fisiculturismo moderno), pois ele mostrou para o mundo que dava pra mudar o corpo através da musculação em dimensões inimagináveis antes, ajudando assim essa geração a ter uma melhor saúde (ADAM, 2009).

Atualmente a musculação não só favorece atletas, mas também vem sendo utilizada por diferentes idades, ajudando na fisioterapia das pessoas que estão tentando fortalecer algum músculo, dos jovens que querem emagrecer ou ganhar massa muscular, e dos idosos que buscam uma saúde melhor (CORREA, 2016).

2.2. Nutrição

Décadas atrás se descobriu a prática da musculação, porém esses povos não aproveitavam da melhor forma tal prática para chegar ao seu físico no estado saudável e com resultados melhores que só é capaz através da nutrição (COSTA, 2013), entretanto, nessa época não existiam produtos processados, fazendo que tal falta de conhecimento na alimentação não os prejudicasse totalmente. A alimentação dos mesmos era rica em frutas, mas também legumes e pães. Com isso pode - se verificar que a alimentação deles é cultivada até hoje como base da dieta das pessoas não praticantes ou praticantes de atividade física (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Uma alimentação rica em produtos in natura e minimamente processados é essencial para se criar uma sociedade mais saudável e prolongada, longe de doenças. A garantia de uma alimentação adequada e saudável deve contemplar o resgate de hábitos e práticas alimentares regionais que valorizem o consumo de alimentos locais de baixo custo e elevado valor nutritivo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Para uma alimentação adequada é importante que seus hábitos alimentares estejam incluídos em quantidades certas de macronutrientes e micronutrientes, e assim, melhorando a sua saúde e conseguindo alcançar o seu determinado objetivo na academia (ROCHA *et al.*, 2017).

Os macronutrientes são nutrientes que ajudam a fornecer energia e ajudam nas funções vitais do nosso corpo, são eles: carboidratos, gorduras e proteínas. O carboidrato é a primeira fonte de energia que utilizamos existindo como simples e complexos, as proteínas são necessárias para o crescimento, construção e reparação dos tecidos, já as gorduras protegem os órgãos contra lesões, ajuda a manter a temperatura do corpo, a absorver algumas vitaminas (ARAÚJO *et al.*, 2013).

Carboidratos: São as principais fontes de energia do ser humano, essas substâncias são

encontradas geralmente em alimentos de origem vegetal, como batatas e feijão, e apresentam em sua composição o carbono, hidrogênio e oxigênio. Existem três grupos, utilizando como critério seu tamanho e organização, são eles: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos.

Despejam glicose na corrente sanguínea, proporcionando energia que o corpo precisa para funcionar e para realizar as atividades do dia a dia: trabalho, estudo, exercícios físicos, tarefas domésticas, locomoção entre outras. Além disso, os carboidratos são essenciais para o funcionamento do cérebro, que não consegue usar a gordura como fonte de energia, portanto, na falta de carboidratos, a pessoa pode enfrentar uma espécie de intoxicação (FOOD INGREDIENTS BRASIL, 2012).

Lipídios: Moléculas de gordura que no organismo dos seres vivos, desempenham várias funções biológicas, dentre elas o armazenamento de energia. Caracterizam-se pela sua baixa solubilidade em água e alta em solventes orgânicos (MARZZOCO; TORRES, 2015).

Importante para o isolamento térmico que é essencial para a manutenção da temperatura corporal, sendo importante para suportar baixas temperaturas; auxilia na absorção de vitaminas lipossolúveis como vitaminas A, D, E e K; disponibilização de ácidos graxos, necessários para a síntese de moléculas orgânicas e formação das membranas celulares; proteção e suporte para órgãos internos; além do armazenamento de energia (MARZZOCO; TORRES, 2015).

Proteína: Moléculas de aminoácidos que se unem para formar longas cadeias. Metade dos aminoácidos que precisamos são produzidos pelo nosso próprio corpo, outra metade se obtém por meio da alimentação. Atuam como catalisadoras, garantem o transporte de gases, protegem o organismo, agem como pigmentos e na contração muscular (NASCIMENTO, 2010).

Os micronutrientes são vitaminas e minerais no qual o corpo precisa em pequenas quantidades, diferente dos macronutrientes que precisam em grandes quantidades. Sua principal função é facilitar as reações químicas que ocorrem no corpo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Vitaminas: Substâncias orgânicas indispensáveis para a saúde do corpo humano. Auxiliam no metabolismo celular ao favorecerem reações químicas que permitem a absorção dos nutrientes. Podemos encontrá-las em pequenas quantidades em alimentos de origem natural e em forma industrializada, como em comprimidos polivitamínicos (BONATTO *et al.*, 2018).

Minerais: São essenciais para manutenção dos tecidos do corpo humano como sistema músculo esquelético, garantem a digestão, absorção, desintoxicação hepática, e manutenção do sistema nervoso central (COZZOLINO, 2016).

3. NECESIDADES ENERGÉTICAS PARA DEPORTISTAS

As necessidades energéticas dos praticantes de musculação vão depender de diversos fatores,

como: peso, altura, idade e tipo de treino feito. Com isso o nutricionista é de suma importância para o mesmo, mas temos estudos que mostram as melhores porcentagens que devem ser divididos os macronutrientes e micronutrientes na dieta deste desportista.

Na dieta deve ter carboidratos complexos na quantidade de 45 % a 70% do valor energético total (VET) na qual se calcula a taxa basal mais quanto ele gasta com treinos e nas atividades do dia a dia. Os carboidratos irão fornecer energia e repor o gasto de glicogênio no treino, porém os carboidratos simples como açúcares de mesa, não podem ultrapassar 10% do VET, uma vez que este tipo de açúcar está relacionado ao aumento da incidência de doenças como diabetes, obesidade, distúrbios gastrointestinais, entre outras doenças. Porém, no treino de longa duração é importante repor o que foi perdido ou evitar a falta de glicogênio, recomenda-se o consumo de 30 a 60g de carboidrato/h em exercícios que demandam muito esforço (BUENO; RIBAS; BASSAN, 2016).

Já a recomendação para o consumo de proteínas deve ser maior (de 1,1 a 1,8g/kg), para ter mais sucesso no treino e sucessivamente, no ganho de massa muscular quando comparado ao consumo de pessoas levemente ativas ou sedentárias (0,8g/kg). Mas a quantidade de proteínas está relacionada ao tipo de atividade praticada. O mais importante é saber que não necessita na maioria das vezes do uso de suplementos proteicos, já que com uma alimentação balanceada e calculada, consegue-se a quantidade certa. Proteínas provenientes de fonte animal é, em alguns casos, melhor que das proteínas provenientes de suplementos (whey) que possuem algum tipo de proteína ou aminoácido isolado, pois apresentam melhor distribuição e melhor perfil de aminoácidos (possuem todos os aminoácidos essenciais) (ANDRADE *et al.*, 2021).

Muita proteína na dieta também faz com que seus aminoácidos sejam utilizados sob a forma de energia ou se convertam em tecido adiposo; elevam o risco de desidratação em decorrência de maior excreção de amônia e uréia pelos rins, de aumentar as perdas de cálcio, prejudicando a contração muscular (ANDRADE *et al.*, 2021).

Recomenda-se o consumo entre 15 e 30% de lipídios para desportistas, diferente do valor calórico total de uma dieta para pessoas pouco ativas ou sedentárias e entre 20% - 25% da ingestão energética diária para atletas. Estudos mostram que o elevado consumo de gordura, em torno de 35% do valor calórico total da dieta, prejudica o armazenamento de glicogênio muscular devido ao consequente menor consumo de carboidratos. Por outro lado, um consumo inferior a 15% do VET causa inadequada absorção de vitaminas lipossolúveis e de ácidos graxos essenciais. Outras consequências negativas de alta ingestão de lipídios é a relacionada ao acúmulo de gordura no sangue e ao aumento do colesterol de baixa densidade (colesterol “ruim” ou LDL), uma das causas da formação de placas nos vasos sanguíneos e do maior risco de doenças cardiovasculares como infarto do miocárdio e AVC.

Para que se consiga o melhor aproveitamento deste macronutriente, é importante saber qual tipo e quanto de cada um é consumido na alimentação. A recomendação de consumo dos diferentes tipos de gordura são: menor de 10% de ácidos graxos saturados, 10% de monoinsaturados, 6% a 10% de gorduras poli-insaturadas e inferior a 1% de gordura trans. As gorduras insaturadas estão presentes em alimentos como óleos vegetais, azeites, peixes, abacate, castanhas, amendoim, nozes (ROCHA *et al.*, 2017).

4. RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS

Ainda que a preocupação com a saúde e estética tenha aumentado notavelmente, existe ainda bastante falta de informação e orientação em relação à nutrição ideal, fazendo com que o praticante de exercícios físicos desenvolva hábitos alimentares inadequados, ou consuma erroneamente suplementos alimentares e anabolizantes, prejudicando o alcance de seus objetivos com a prática de exercícios físicos. A utilização de suplementos alimentares e anabolizantes, frequentemente, está associada aos benefícios que eles proporcionam, aos desejos que as pessoas possuem em alcançar seus objetivos sem ligar para a saúde. Os desportistas de musculação acreditam que esses produtos lhes darão maior vantagem no seu treino (MACEDO *et al.*, 2020).

Praticante de exercícios físicos podem encontrar o aumento da testosterona apenas com a nutrição, diferente dos atletas fisiculturistas que para alguns campeonatos precisam dos fármacos. Alguns dos alimentos que ajudam na produção natural desse hormônio são: castanha de caju, cacau, linhaça entre outros. Alguns destes alimentos possuem zinco, ômega 3, e antioxidantes que protegem as células responsáveis pela produção da testosterona (BENDER, 2017).

Anabolizantes nada mais são que, produtos elaborados à base de testosterona que são capazes de apresentar resultados muito rápidos e, em alguns casos, duradouros. São drogas que podem ter indicações médicas, em situações muito eventuais, como por exemplo: pacientes que tiveram perda significativa de massa magra em função de uma doença ou que tenham problemas hormonais genéticos. Por terem prescrição restrita a fins clínicos, precisam de receita médica. Entretanto, doses que são utilizadas com fins estéticos que ultrapassam o limite, podem ter efeitos colaterais como: infertilidade em homens e mulheres, problemas de lesões hepáticas graves, e até mesmo câncer (ABRAHIN; DE SOUSA, 2013).

Já suplementos alimentares são produtos que visam a melhora da performance nas atividades físicas ou auxilia no ganho de massa magra. Os mais comuns são as proteínas, dentre as quais, destaca-se o whey protein, retirado a partir do soro do leite. Em pó, ele é dissolvido em água e consumido logo após atividades com grande desgaste muscular, como a musculação. Para o

aumento de força e músculo tem a creatina. Como são vendidos em lojas especializadas sem prescrição, é preciso cautela na hora de consumir: necessita ter orientação de um médico ou nutricionista para avaliar se realmente existe a necessidade do uso. Pois, o consumo inadequado pode causar sobrecarga hepática, renal, cardiovascular, e até mesmo o aumento de peso (COSTA; BORBA, 2015).

Se torna cauteloso também o uso de suplementos termogênicos, já que são substâncias que aceleram o metabolismo e os batimentos cardíacos, aumentando o gasto calórico, oferecendo risco cardíacos já que nem sempre esses produtos concentram apenas cafeína na fórmula (SILVA; SANTOS; OLIVEIRA, 2019).

5. CONCLUSÃO

Verificou-se que dependendo do objetivo, para aqueles que buscam massa muscular, a suplementação pode vir a melhorar esse ganho, em sua maioria o que mais se utiliza é o whey protein. Já os anabolizantes podem ter um ganho maior na força e no ganho da massa muscular (por gerar um aumento na testosterona), mas em mulheres não se recomenda de forma alguma. Já em homens que buscam um desempenho máximo, sem ligar tanto para a saúde, pode ajudar nesse objetivo, porém, sempre com ajuda do profissional competente.

A musculação e a nutrição andam lado a lado, para que se consiga usufruir dos frutos do treinamento é necessária uma ingestão de macro e micronutrientes adequados, para cada objetivo. Com isso o praticante de musculação necessita de um acompanhamento nutricional, para que possa alinhar as suas necessidades de carboidratos, proteínas e lipídios, para um resultado mais eficaz.

REFERÊNCIAS

ABRAHIN, O. S. C.; DE SOUSA, E. C. Esteroides anabolizantes androgênicos e seus efeitos colaterais: uma revisão crítico-científica. *Revista de Educação Física, UEM* 24 (4), Dez 2013.

ADAM, 2009. **SANDOW ON PHYSICAL TRAINING**. Disponível em: sandow physical training.pdf . Acesso em: 06 set. 2022.

ANDRADE, G. M.; TAKAI, F. Y.; OLIVEIRA, L. C. de.; ABREU, W. C. de. Avaliação do consumo alimentar e composição corporal de universitários praticantes de musculação. **RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva**, 13(83), 1128-1140, 2021.

ARAÚJO et al. Consumo de macronutrientes e ingestão inadequada de micronutrientes em adultos, **Revista de Saúde Pública**, 47 (suppl 1), Fev 2013.

BATISTA, J. R. **A Importância da atuação do nutricionista em relação as dietas da moda**. Disponível em: [trabalho-1000025594.pdf \(conic-semesp.org.br\)](#). Acesso em: 30 ago. 2022.

BENDER, C. R. J. 2017. As influências da nutrição na regulação e manutenção de níveis saudáveis de testosterona: uma revisão bibliográfica. **Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Nutrição)**. Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, 2017.

BITTENCOURT, N. **Musculação: uma abordagem metodológica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1986, 128p.

BONATTO, G. F. C.; CORREA, V. G.; MASSING, E.; MATEUS, T. L.; KOEHNLEIN, E. A. Perfil antropométrico, consumo de macronutrientes e micronutrientes antioxidantes de atletas profissionais de futsal do oeste e sudoeste do Paraná. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2018;26(1):65-74.

BUENO, B. A.; RIBAS, M. R.; BASSAN, J. C. Determinação da ingestão de micro e macro nutrientes na dieta de praticantes de crossfit. **RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva**, 10(59), 579-586, 2016.

CORREA, P. P. R. Benefícios da musculação e treinamento de força em idosos. **Monografia** (Especialização em Musculação e Treinamento em Academias). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

COSTA, W. S. A avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de alunos praticantes de atividade física de uma academia do município de São Bento do UNA - PE. **RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva**, 6(36), 2013.

COSTA, T. M. R. L.; BORBA, V. Z. C. Suplementos Nutricionais. **Revista Médica da UFPR**, 2 (3): 123 -133, Jul / Set, 2015.

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 5 ed. São Paulo: Manole, 2016. 1472 p.

DE SANCTIS, F.; UEMURA, C. A.; NISHIMURA, C. C.; VIEBIG, R. F. Carboidratos e sua importância no desempenho físico. **Revista Digital efdeportes** - Buenos Aires - año 14, n. 141 - Febrero de 2010.

FOOD INGREDIENTS BRASIL,2012. Dossiê carboidratos. **Revista FIB**, nº20. 2012.

MACEDO, A. S.; MARTINS, J. V. F.; BARCELLOS, L. T.; TAIRA, L. A.; KHOURIL, H. M.; JUNIOR, M. M. M.; BAPTISTA, E. B.; MENDES, N. B. do E. S.; ORTEGA, G. P.; BARCELLOS, L. T. O uso de suplementos alimentares por praticantes de atividade física no município de Juiz de Fora - MG e análise renal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (45), e2950, 2020.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p.92-95.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007. **CARÊNCIAS DE MICRONUTRIENTES**. Disponível em:Cadernos de Atenção Básica: Carências de Micronutrientes (saude.gov.br). Acesso em: 06 set. 2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006. **GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA**.https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/escolha_dos_alimentos.pdf. Acesso em: 13 maio. 2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019. **Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida, Doenças Crônicas e Saúde Bucal**. IBGE. Disponível em: PNS_2019_v4.indd (ibge.gov.br). Acesso em: 06 set. 2022.

MOREIRA, B. Hipertrofia e Nutrição, 2010. **Monografia** (Graduação em Nutrição) - Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, 2010.

NASCIMENTO, T. M, 2010. Importância das proteínas na nutrição humana- teoria e prática para o ensino médio. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Química dos Alimentos), Fundação Educacional do Município de Assis - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, 2010.

RESENDE, G. B.; MOLINARI, M. G.; SILVA, A. C. Efeitos adversos do uso inadequado de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico. **Revista Eletrônica Saúde Multidisciplinar da Faculdade Mineirense**. Vol. III - Agosto à Dezembro de 2015.

ROCHA et al. Avaliação da adequação das necessidades nutricionais em praticantes de musculação. **REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2017. Vol. 9 (1), 983-988.

SILVA, M. K.; SANTOS, D.; OLIVEIRA, D. M. Suplementos termogênicos reduzem o peso ou prejudicam a saúde? **SALUSVITA**, Bauru, v. 38, n. 1, p. 213-223, 2019.



Capítulo 7

A IMPORTÂNCIA DA AJUDA DOS PAIS NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DOS FILHOS

DOI: 10.29327/5242655.1-7

Maria Betânia Furtado Araújo
Bruno de Souza Carvalho Tavares



A IMPORTÂNCIA DA AJUDA DOS PAIS NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DOS FILHOS

Maria Betânia Furtado Araújo

Bruno de Souza Carvalho Tavares

RESUMO

Em um momento pós pandêmicos da sociedade é esperado que a relação pai, filho e profissional do cuidado de saúde fique ainda mais fragilizada. No ambiente Odontológico, principalmente, onde este é visto como um espaço estigmatizado onde sempre se criou receios, precisa desdobrar ainda mais a atenção para que a criança que chega até o profissional possa ser acolhida e consiga realizar os tratamentos necessários sem que isso acarreta traumas futuros ou mesmo distorções do que acontece naquele momento de tanta importância para a saúde do indivíduo, procurando também entender o que afasta essa criança desde do seu berço familiar até a fase adulta, ou mesmo incômodos já inerentes nessa criança que precisam ser respeitados — como doenças neuro divergentes. Para isso serão utilizadas evidências científicas, cujo conteúdo é constituído por revisão de publicações já existentes que contêm relação com o tema, feito leitura exploratória e levantamento do material bibliográfico de artigos científicos, teses, livros, dissertações e manuais.

Palavras-chave: Estigmas. Família. Pais. Filhos. Odontopediatria.

1. INTRODUÇÃO

É de conhecimento comum a influência que os pais exercem sobre seus filhos, principalmente nos primeiros anos de vida, onde a criança é dotada de profunda curiosidade e necessidade de saber mais sobre as descobertas dos seus primeiros anos. Muitos estudos implicam, ainda, que é possível que grande parte do seu conhecimento inicial advém do meio em que está inserido e das figuras com quem tem maior contato, aprendendo, portanto, por uma observação curiosa. Logo, dessa forma, é comum que determinados temores e receios que os pais possuem em relação a áreas de saúde como Odontologia transpasse para seus filhos, criando reações mais imperiosas que dificultam o atendimento em clínica ou mesmo espaços recreativos.

Essas atitudes são conhecidas como comportamentos não colaborativos e podem exigir mudanças na rotina de consulta do dentista, evidenciando ainda mais a importância de um acompanhamento correto dos progenitores, principalmente no que se permeia uma maior elucidação do que se deve fazer e o que promove esse tipo de ação na criança, que muito mais facilmente advém de ansiedade, medo e traumas adversos e que não necessariamente estão ligados ao

consultório, já que muitas dessas situações podem ocorrer já no primeiro atendimento.

É possível, portanto, conseguir uma forma mais efetiva desses pais ajudarem seus filhos nesse momento inicial e crucial da sua saúde? O medo das crianças em relação a um consultório odontológico já virou senso comum, dessa forma busca-se como melhor entender a relação que atitudes e escolhas dos seus pais podem ser entendidas como catalisadores desses temores e até onde isso vai — é possível conseguir uma forma mais efetiva desses pais ajudarem seus filhos nesse momento inicial e crucial da sua saúde?

O presente trabalho tem como objetivo principal compreender a influência que o comportamento dos pais tem sobre o dos filhos diante um tratamento odontológico, especificamente entender até onde o meio Odontopediatra em geral pode ajudar na criação de traumas, temores e da ansiedade de uma criança, estudando como a criança enxerga o consultório odontológico e o próprio profissional dentista, enquanto descreve como a visão dos pais também funciona sobre esse ambiente e tratamento, e até onde ele deixa escapar determinados sentimentos que são mais particulares à ele do que a própria criança.

Espera-se entender com maior ênfase o estudo do comportamento de colaboração infantil durante o atendimento odontológico, que corresponde a um dos grandes focos da literatura científica da Odontopediatria, buscando destrinchar o comportamento fraternal que maior influencia as crianças dentro do consultório dentista, buscando melhores formas de orientar esses pais a se comportarem diante os filhos ou a melhor lidarem com as suas crianças, ajudando com o tratamento e impedindo que novos traumas e desconforto nasçam em relação ao referido ambiente, principalmente quando muitos pais preferem e exigem estar presentes na consulta odontológica.

O tema foi constituído a partir da análise de artigos e uma grande necessidade de tornar o ambiente Odontológico mais saudável para as crianças, buscando através de questionamentos e análises alcançar respostas satisfatórias sobre uma problemática muito vivenciada na Odontopediatria.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Metodologia

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com base em evidências científicas, cujo conteúdo é constituído por revisão de publicações já existentes que contêm relação com o tema, feito leitura exploratória e levantamento do material bibliográfico de artigos científicos, teses, livros, dissertações e manuais.

Será utilizado para pesquisas a biblioteca do Google acadêmico (scholar.google.com.br/), no

final, a partir do uso dos descritores, se fará a busca de artigos científicos. A seleção dos estudos para compor a pesquisa seguirá aos critérios de inclusão:

Artigos científicos, teses, dissertações e publicações de 2015 a 2023 em português que estiverem disponíveis na íntegra, relacionado com o tema principal. Serão excluídas as pesquisas que estiverem fora dos critérios de inclusão, ano de publicações, idioma, artigos pagos que não estejam disponíveis em texto completo e com eixo temático fora da proposta do tema.

Posteriormente, a escolha dos artigos, os dados serão catalogados de acordo com os seguintes aspectos: nome da pesquisa, autor, ano, objetivo da pesquisa, método e resultados. Os dados coletados de cada publicação serão apresentados a partir de quadros. No sentido de proporcionar respostas aos problemas propostos e/ou ampliar as formulações teóricas evidentes na literatura.

Este estudo por se tratar de Revisão Integrativa da Literatura (RIL) não envolverá seres humanos e, portanto, apresenta riscos mínimos de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Palavras chaves: odontologia, infância, cuidado dos pais, subjetividade infantil, relacionamento pais e filhos, cuidados dentais.

2.2. Resultados e Discussão

Na primeira infância é de conhecimento básico que as crianças são extremamente dependentes dos pais, e por conta disso é de extrema importância a exploração dos aspectos psicológicos, pois estes podem influenciar na saúde infantil em vários âmbitos da sua vida como, por exemplo, as primeiras consultas no odontopediatra. Como Danilo Duarte et. al (2018) cita em seu livro *Odontopediatria: Estado atual da arte*, as características parentais, suas atitudes e percepções influenciam tanto seus filhos, como o próprio uso do serviço odontológico, e por isso um estudo amplificado sobre como essa alienação funciona é tão necessário para entender o que deve ser feito ou mesmo evitado. Um estudo utilizando a versão brasileira do Dental Anxiety Scale investigou se a ansiedade materna em visitas ao dentista ou em qualquer situação odontológica relacionada poderia influenciar a primeira visita da criança ao consultório do odontopediatra, entretanto não foi encontrado essa influência da ansiedade materna na procura para o serviço do filho, o que fez os autores criarem a hipótese de que a maior interferência nesse processo é os aspectos psicológicos da criança, como medo (DUARTE et. al, 2018).

Entender de onde vem esse medo é uma questão primordial, principalmente porque essa fase da vida é marcada por diversas descobertas. Essas descobertas, certamente, é o que podem desencadear algumas reações psicossociais; inclusive a própria primeira vez em que a criança visita uma clínica odontológica, onde esse contato inicial pode concluir em desenvolvimento do medo, da

ansiedade e até mesmo uma curiosidade. Com isso, também, o paciente pode apresentar comportamentos não colaborativos, como morder, bater, gritar e chorar, o que dificulta esse atendimento (POSSODON et al., 2003), mas enfatiza o questionamento de qual a melhor abordagem para essa situação?

Convivendo desde o nascimento as crianças sentem o que o adulto está passando, seja um momento feliz, de tristeza ou medo e acabam absorvendo isso, respondendo assim de forma semelhante (GUEDES- PINTO et al. 1991; POSSOBON et al., 2003). Principalmente levando em conta que o consultório odontológico faz parte de uma nova descoberta para os pacientes infantis. Muitas vezes os pais e/ou responsáveis já tiveram diversos tipos de experiências desagradáveis durante a vida odontológica, passando essa vivência em forma de alguns comportamentos para seus filhos, criando uma certa ansiedade e medo ao filho na sua primeira consulta ao odontopediatra. Estes podem se sentir assustados e ameaçados com esta nova experiência, podendo responder com choro, grito e movimentos corporais, atrapalhando o atendimento odontológico (CARDOSO e LOUREIRO, 2008).

Esse comportamento é visto como inadequado, mas não é uma regra e, apesar das novas experiências, as crianças podem ser colaborativas com o processo. É importante, inclusive, ressaltar que comportamentos não colaborativos podem vir de vários outros aspectos como não ter maturidade suficiente para enfrentar, por medo e/ou ansiedade (JOHNSEN et al., 2003) e, por isso, é certo que o profissional deve ter conhecimento das técnicas de manejo comportamental pois vê-se a criança como um todo e não somente uma boca, mas obviamente se ideal que se tenha uma preparação anterior da criança pelo seu responsável (PINKHAM, 1983). Entra aqui a notoriedade sobre a preferência dos pais a se manter no ambiente clínico e estar junto da criança no momento do atendimento (ARAÚJO et al., 2010), de forma que o comportamento destes é de extrema importância para que se possa beneficiar a saúde bucal da criança e execução do procedimento de forma correta (FERREIRA e COLARES, 2006; RIBAS et al., 2006), já que existe a discussão acerca dessa presença, pois alguns profissionais acreditam que a presença do acompanhante pode inibir o cirurgião-dentista e afetar o comportamento infantil, atrapalhando o atendimento e causando perda de tempo e de trabalho (JOSHRILBERGN e CORDEIRO, 2005).

Todavia, existe também a impressão positiva sob a ótica de alguns profissionais, que percebem existir proteção a possíveis ações judiciais de eventuais acontecimentos dentro da consulta, já que estes responsáveis estariam presentes e observando todo o atendimento e, dessa forma, melhor entendendo possíveis abordagens ou mesmo processos (ARAÚJO et al., 2010), além disso, a permanência dos responsáveis trás segurança para eles próprios, e também para a criança,

fazendo com que ela se sinta protegida e confiante, encorajando-as ao tratamento. O que fazer, então, para que esse equilíbrio não se perca mediante situações de maior tensão? Algumas orientações devem ser dadas aos pais, tendo sido elas organizadas nesse artigo na seguinte tabela:

Orientações aos pais para uma influência positiva no tratamento odontopediatra dos filhos:

- Não enganar a criança.
- Não dizer que irá levá-lo ao dentista e que lá existem pessoas querendo mexer em sua boca para auxiliar na saúde dos dentes.
- Se a criança vier a chorar, apenas conversar com ela, tentando acalmá-la. Chorar é normal nessa fase, especialmente em situações desconhecidas, tente não ficar inquieto.
- Em caso de reações violentas, não se preocupar ou reagir desnecessariamente, pois existe um motivo e sempre haverá soluções.
- Caso tenha prometido algum presente em troca, não inclua o dentista na chantagem pois isso seria prejudicial no bom andamento dos serviços.
- Deixar a criança ser curiosa pelo que há no consultório pois é um lugar novo para ela e o dentista terá prazer em explicar.
- Não falar palavras negativas que possam assustar a criança, como por exemplo “injeção” e “dor”.
- Tentar sempre motivá-lo a ter os dentes limpos.
- Evitar falar com seu filho enquanto ele e o dentista estiverem conversando, pois crianças se distraem e isso pode dificultar o trabalho.
- Permitir que seu filho se desenvolva sozinho, evite entrar com ele no colo.
- Usar sempre reforços positivos.

Adaptado de Shitsuka et al. (2015). Cartilha de orientação aos responsáveis de pacientes de Odontopediatria.

Além disso, Ramos-Jorge e Paiva (2003) verificou em seus estudos que o comportamento infantil foi predisposto a ansiedade materna, mostrando que mães não ansiosas têm filhos não ansiosos, fato corroborado por Ribas et al. (2006) que afirmam que a ansiedade da criança está relacionada a influência da mãe que já passou por experiências negativas e com isso passa sua ansiedade ao filho que, conseqüentemente, é uma criança ansiosa e que apresenta sentimento de medo. Portanto, cabe ao profissional mostrar habilidades necessárias para perceber as necessidades da criança, especialmente devido a grande importância da primeira relação com o dentista. A experiência inicial deve ocorrer com o mínimo de trauma físico e psicológico à criança (CARDOSO e LOUREIRO, 2008).

É importante recordar que nem sempre as técnicas de manejo comportamental resolvem, já que o atendimento odontopediátrico é sempre um grande desafio, por isso se faz necessário, também, o uso de outras técnicas. Existem sugestões de utilização de substâncias calmantes e ansiolíticos para diminuir as movimentações e choros da criança (POSSOBON et al. 2003), contudo isso não é indicativo de melhoras significativas, porque é um método claramente mais invasivo. Shitsuka et al. (2015) em seus estudos trazem justamente uma discordância contra o uso de medicamentos, preconizando o atendimento baseado em técnicas não farmacológicas de condicionamento físico e utilizam a roupa de estabilização protetora para imobilizar e proteger a criança. Para tal, certamente, é necessário decidir de comum acordo o que seria melhor para a criança em questão, pois cada caso é um caso.

Nos estudos de Ribas et al. (2006), por exemplo, é visto que os pais que tiveram uma informação anterior ao tratamento não apresentaram ansiedade e, conseqüentemente, as crianças apresentaram baixo índice de medo na clínica. Se percebe que o controle do comportamento infantil durante o atendimento Odontológico é de grande importância para o sucesso do tratamento, porém devido à falta de estudos e ao desconhecimento dos profissionais, ainda é um grande desafio na prática clínica ao se debater com questões confusas, e de pouco esclarecimento alcançando os profissionais e os responsáveis pelas crianças. Apesar do reconhecimento desse impacto, ainda não foi esclarecido como ocorre esse processo (SHIOTA, 2004), fazendo necessário novos estudos para que se tenha cada vez mais conhecimento para um atendimento infantil eficaz, tal qual esse artigo se propõe em seus já expostos esclarecimentos.

O medo do consultório odontológico constitui uma queixa prevalente em grande parte da população mundial, sendo assim, de acordo com Thom, Sartory e Jhren (2000), um problema de ordem geral que precisa ser melhor avaliado para que se chegue em uma dinâmica de resoluções melhores. Nos Estados Unidos da América, por exemplo, 80% dos adultos relatam algum grau de apreensão quando expostos ao tratamento odontológico, da mesma forma que as populações

européias e asiáticas demonstram estatísticas bem aproximadas, com 20% dos pacientes adultos apresentando alto grau de ansiedade, com pelo menos 5% evitando submeter-se a tratamento odontológico.

No que isso corrobora a discussão dessa pesquisa? É aqui que percebemos a justificativa da frequente demanda de crianças que apresentam, sistematicamente, comportamentos não colaborativos, chegando a um percentual de ao menos 25% em dados físicos. Essas condutas têm principal enfoque em padrões de fuga e esquivas, que de acordo com Possobon, Moraes, Costa Jr. & Ambrozano (2003), certamente causam problemáticas que interferem na atuação adequada do cirurgião-dentista.

De onde poderiam vir, no entanto, tais comportamentos? Segundo Thom & Cols., (2000) que apontam com estatísticas que pacientes com sintomas de ansiedade podem onerar o tempo de duração de um tratamento odontológico em até 20%, o que criaria uma dinâmica ainda mais assustadora no olhar infantil que estaria, portanto, vivenciando essa situação por um tempo muito maior do que o necessário, e por vezes, tais comportamentos, seriam evitados se os pais e tutores tivessem uma melhor orientação de como agir com seus filhos defronte o tratamento odontológico.

De acordo com Ingersoll (1982), em odontopediatria, já percebia as dificuldades e os riscos nesse atendimento odontológico com as crianças não colaboradoras, percebendo que tal situação ultrapassa a esfera técnica da odontologia e pode ser tão evidentes que desencorajaram alguns clínicos de atendê-las, criando, portanto, uma rede de acontecimentos que afastam ainda mais esses pacientes do ambiente odontológico.

É estatisticamente comprovado que uma das principais causas do distanciamento dos pacientes ao tratamento é o medo, compondo até 36,9%, sendo que 23% afirma não tornar um hábito essas consultas pelo mesmo motivo, que persiste em sua cabeça mesmo depois de um primeiro contato (HAUGEJORDEN; KLOCK, 2000). É buscado, portanto, uma redução de dados que fomentam uma ideia de senso comum sobre o consultório dentário e o cirurgião dentista, esperando que cada vez mais pessoas cheguem à uma saúde bucal favorável e que as crianças, em especial, possam ser acolhidas e preparadas para um momento essencial para seu condicionamento físico geral, criando dinâmicas e uma visão mais ampla de uma problemática pouco discutida, que, todavia, é primordial.

3. CONCLUSÃO

O presente estudo, com clareza, levantou a discussão acerca do comportamento de pais e responsáveis sobre a vivência infantil dentro do consultório odontológico, canalizando as

problemáticas que mais interferem no processo de tratamento e também para os bloqueios que repelem esse paciente de chegar até o cirurgião dentista. Esse estudo visa proporcionar uma análise integrativa dos artigos diante os causadores de grandes complicações que nascem e existem nesse primeiro momento da infância e vida, pois não se trata de casos isolados, o que cria urgência em compreender esse processo e como melhor contorná-lo.

É perceptível a necessidade de um trabalho conjunto entre pais e responsáveis com o cirurgião-dentista, para que o medo que já vez deles, geralmente pessoas ansiosas e com seus próprios receios, não transpasse para a criança e o ambiente criado possa ser acolhedor e livres de traumas que não precisam acontecer diante um momento tão importante para a saúde daquela criança. A pesquisa, portanto, mostrou as possibilidades desses pais e responsáveis de guiarem esse momento com as atitudes que melhores farão com que essa criança enxergue esse momento como algo para ser vivido com calma e rotina, evitando assim, também, a proliferação de problemas bucais mais graves.

REFERÊNCIAS

BELCHER D. **Exclusion of parents from the operating room.** Br J Dent Sci, 1898; 41,1117

COSTA L.R.R.S., AZEVEDO A.A.C., PRADO M.M., MARTORELL L.B. **Legitimidade e licitude da técnica de separação acompanhante-criança durante o atendimento odontológico no contexto brasileiro.** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 2008, 8 (3), 367-373.

GUEDES-PINTO A.C., CORRÊA M.S.N.P., GIGLIO E.M. **Conduta clínica e psicologia em Odontologia pediátrica.** São Paulo: Santos, 1991.

HAUGEJORDEN, O.; KLOCK, K. S. **Avoidance of dental visits: the predictive validity of three dental anxiety scales.** Acta Odontol Scand, v.58: p.255-259, 2000.

INGERSOLLI, B.D. (1982). **Behavioral aspects in dentistry.** (pp. 107-133). New York: Appleton-Century – Crofts.

KAARKO, T.; GETZ, T.; MARTIN, M. D. **Dental anxiety among new patients attending a dental school emergency clinic.** J Dent Educ, v.63: p.748-752, 1999.

KANEGANE K., PENHA S.S., BORSATTI M.A., ROCHA R.G. **Ansiedade ao tratamento odontológico no atendimento de rotina.** RGO, 2006, 54(2), 111-114.

OLIVEIRA M.F., MORAES M.V.M., EVARISTO P.C.S. **Avaliação da ansiedade dos pais e crianças frente ao tratamento odontológico.** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 2012, 12 (4), 483-489

POSSOBON R.F., MORAES A.B.A., COSTA JÚNIOR A.L., AMBROZANO G.M.B. **O comportamento de crianças durante atendimento odontológico.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, 2003, 19 (1), 59- 64.

RAMOS-JORGE M.L., PAIVA S.M. **Comportamento infantil no ambiente odontológico: aspectos psicológicos e sociais.** J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. 2003, 6 (29), 70-74. Ribas T.A., Guimarães V.P., Losso E.M. Avaliação da ansiedade odontológica de crianças submetidas ao tratamento odontológico.

SHITSUKA R.I.C.M., SHITSUKA C., MORIYAMA C.M., CORRÊA F.N.P., DELFINO C.S., CORRÊA M.S.N.P. **Desenvolvimento e avaliação da eficiência da estabilização protetora na Odontopediatria: um estudo piloto.** RFO UPF, 2015, 20 (1), 59-63.

TOMITA L.M., COSTA JUNIOR A.L., MORAES A.B.A de. **Ansiedade materna manifestada durante o tratamento odontológico de seus filhos.** Psic-USF, 2007, 12 (2), 249-256.

THOM, A., SARTORY, G. & JOHREN, P. (2000). **Comparison between one-session psychological treatment and benzodiazepine in dental phobia.** Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68, 378-387



Capítulo 8

LUTO E A PSICOLOGIA HOSPITALAR

DOI: 10.29327/5242655.1-8

Elizandra Vieira Nogueira
Bruno de Souza Carvalho Tavares



LUTO E A PSICOLOGIA HOSPITALAR

Elizandra Vieira Nogueira

Bruno de Sousa Carvalho Tavares

RESUMO

O presente artigo discorre sobre o luto e a Psicologia Hospitalar, trazendo em sua problemática a atuação, contribuição e a importância do psicólogo hospitalar dentro do contexto do luto, enfatizando as formas e os tipos de luto experienciados e identificados no contexto hospitalar usando como base teórica as técnicas e estratégias da Terapia Cognitivo Comportamental, sendo este um modelo objetivo, estruturado, indutivo, educacional, breve e focal, prioriza a efetividade do tratamento e a manutenção dos resultados obtidos, apresenta benefícios para esses enlutados com resultado eficazes. O objetivo do artigo é discutir as possibilidades de intervenções e a importância psicológica no processo de enlutamento e da vivência dentro deste contexto, além de descrever a atuação do psicólogo em equipe e de que forma esses profissionais se agrupam e trabalham, considerando o dinamismo e diversos aspectos dos fatores profissionais de cada um, destacando as características do comportamento do psicólogo e as competências para a atuação do trabalho em equipe, que pode ocorrer dentro de um contínuo, que vai da atuação paralela à multidisciplinar.

Palavras-chave: Enlutados. Psicólogo hospitalar. Terapia cognitiva comportamental.

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa traz como tema o luto e a psicologia hospitalar e tem como objetivo discutir as possibilidades de intervenções e a importância psicológica no processo do pesar e da vivência dentro desse contexto. Arelado ao papel e a suma importância do profissional de psicologia nessa conjunção, ponderando aspectos relevantes para essa conjuntura, abordando a importância, atuação, contribuição e técnicas cognitivistas comportamentais para o enfrentamento do luto, e de que forma esse profissional de psicologia trabalha dentro de uma equipe multidisciplinar.

Buscou-se abocanhar e compreender os aspectos relevantes da psicologia hospitalar, a transitar pelas dificuldades e atribuições desse profissional, além de contextualizar a atuação do psicólogo na rotina hospitalar, englobando fatores de promoção, acolhimento e o auxílio psicológico a enlutados.

Esse processo de luto e a psicologia hospitalar terá como embasamento as principais estratégias utilizadas pela TCC para o manejo do luto, sendo: automonitoramento, treinamento de habilidades sociais. As técnicas mais utilizadas são: psicoeducação, dessensibilização sistemática,

distração Cognitiva, relaxamento e prevenção de recaídas.

O estudo do tema ressalta a importância da presença e atuação do psicólogo hospitalar pois o mesmo tem diversas possibilidades e técnicas de intervenções capazes de minimizar o sofrimento de pacientes, familiares enlutados e equipe multidisciplinar hospitalar, além de promover um ambiente de escuta para as pessoas auxiliando familiares e equipe a lidarem com a situação de pesar.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Metodologia

A metodologia adotada neste estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de cunho qualitativo e descritivo, baseada em livros de diversos autores da área de psicologia como por exemplo Alfredo Simonett, Maria Helena Pereira Franco Bromberg, Bernard Rangé & colaboradores, Paulo Knapp & colaboradores.

Foram realizados também o levantamento de informações sobre o tema em revistas, artigos, documentários, periódicos, relatórios selecionados através de busca nas seguintes bases de dados scielo e scholar google. Entre outras fontes de dados de até 20 anos, tendo como critério de inclusão: artigos na língua portuguesa. As palavras-chaves utilizadas na busca foram: “luto”, “psicólogo hospitalar” e “terapia cognitiva comportamental.

2.2. Resultados e Discussão

Psicologia Hospitalar é o campo de entendimento e tratamento dos aspectos psicológicos em torno do adoecimento. A psicologia hospitalar define como objeto de trabalho não só a dor da paciente, mas também a angústia declarada da família, a angústia disfarçada da equipe e a angústia geralmente negada dos médicos. Além de considerar essas pessoas individualmente a psicologia hospitalar também se ocupa das relações entre elas constituindo-se em uma verdadeira psicologia de ligação, com a função de facilitar os relacionamentos entre pacientes, familiares e equipe multidisciplinar hospitalar. O “tratamento” que um psicólogo hospitalar oferece é muito diferente daquele oferecido pela medicina, pois não se fala em “cura”, não temos um objetivo dado a priori (SIMONETTI,2004).

Ao psicólogo especialista em Psicologia Hospitalar cabe a descrição apresentada na Resolução nº 013/2007 do Conselho Federal de Psicologia, a qual consolida as resoluções relativas aos títulos de especialista em psicologia e dispõe sobre as normas e procedimentos para seu registro, como: atuação em instituições de saúde de nível secundário ou terciário, nas diferentes

áreas da instituição (Ambulatório, Unidade de Tratamento Intensivo e Pronto Atendimento), em instituições de ensino superior e centros de pesquisa; assim como nas modalidades diversificadas de atendimento (psicoterapia individual, psicoterapia de grupo, grupos de profilaxia, consultoria e Inter consulta). Sua atuação estabelece diferentes relações: médico-paciente, paciente-familiares, paciente-paciente, paciente-processo de adoecimento, hospitalização, repercussões emocionais e as questões subjetivas presentes entre os membros da equipe de saúde.

Segundo Simonetti (2011) expõe que a psicologia hospitalar se propõe a “ajudar o paciente a fazer a travessia da experiência do adoecimento, mas não diz onde vai dar essa travessia” (p. 19). Trata-se de um acompanhamento como um ouvinte privilegiado, nas palavras do autor.

O psicólogo hospitalar tem como premissa o restabelecimento do paciente de maneira que seja garantido seu bem-estar. Ele reúne conhecimento e técnicas de maneira coordenada, visando desta forma uma melhor atenção integrada do paciente em sua internação (CASTRO; BORNHOLGT, 2004).

De acordo com Lamy (2020), cabe os psicólogos a escuta, a presença genuína, facilitar a expressão dos sentimentos e validá-los quando se fazem expressos, fortalecer e buscar recursos de enfrentamento, bem como validar os cuidados com esses enlutados. E essa escuta e cuidado não se atendem somente ao paciente e aos familiares, mas também a equipe multiprofissional e isso inclui a todos, inclusive os profissionais da psicologia hospitalar, cuidam integralmente do paciente e quando há a perda dele, não é nada fácil, principalmente dependendo da idade e motivos da morte. O luto da equipe, é um luto negado, não reconhecido, pois a experiência de perda não pode ser admitida, o luto não pode ser expressado, não há suporte social, mas ele é real. Nesses casos, é importante que haja espaço para que a equipe também possa expressar seus sentimentos e possa também elaborar seu luto.

Segundo Gazotti e Cury (2019), em relação ao trabalho com a equipe multidisciplinar, preferencialmente interdisciplinar, de acordo com a resolução acima citada, cabe ao psicólogo participar de decisões em relação à conduta a ser adotada pela equipe, objetivando promover apoio e segurança ao paciente e a seus familiares por meio de informações pertinentes à área de atuação, assim como impulsionar o suporte e o manejo voltado para possíveis dificuldades operacionais e/ou subjetivas dos membros da equipe.

Assim, para que o psicólogo exerça seu trabalho no hospital, é fundamental que os demais profissionais compreendam o seu papel para um trabalho eficaz. No entanto, o desconhecimento das especialidades a respeito da atuação da Psicologia, não se restringe apenas ao contexto hospitalar, mas à ciência da Psicologia como um todo, havendo equívocos sobre o papel do psicólogo hospitalar e as demandas que lhe cabem, conforme apresentado no estudo de Kirchner, Granzotto e

Menegatti (2012). Isto por vezes diminui o impacto da presença do psicólogo, levando-o a atuar em consonância ao que os demais membros da equipe esperam dele (MORÉ E “ET AL” 2004 CITADO POR MORAIS; CASTRO; & SOUZA;2012).

Conforme Chiararia (2015), ao psicólogo em equipe multidisciplinar cabe atuar junto ao coletivo, às práticas preventivas e de tratamento, tendo em vista diagnosticar e compreender o conteúdo envolvido nas queixas, sintomas e patologias, assim como possibilitar estabelecer o vínculo entre o paciente e a equipe multiprofissional, e contribuir para a humanização no ambiente hospitalar. As funções do psicólogo no contexto hospitalar e como membro da equipe multidisciplinar, devem ter em vista a grande variedade de atividades designadas ao psicólogo hospitalar. No entanto, há obstáculos que precisam ser contornados para delinear melhor o espaço de atuação do psicólogo junto à equipe multidisciplinar, dentre eles destacam-se a relação e a comunicação entre a Psicologia e os demais saberes profissionais da equipe (Gazotti & Prebianchi, 2014), que são base para o relacionamento interpessoal, o elemento fundamental para o bom funcionamento multidisciplinar.

A atuação do psicólogo em uma equipe multidisciplinar que reconhece a sua presença como agregando qualidade ao grupo, proporciona aos pacientes um atendimento integrado em função do compartilhamento de saberes entre membros da equipe.

Considerando os aspectos emocionais dos profissionais de saúde frente à morte, Kovács (2010) afirma que a dificuldade, ao lidar com problemas emocionais no decorrer da relação diária com paciente junto à família e colegas, tem ocasionado situações de estresse de difícil solução para os profissionais. Portanto, vários são os sentimentos vivenciados por essa situação, sentimentos estes de impotência, revolta e frustração.

De acordo com Freitas e Oliveira (2010), a morte, como parte do cotidiano humano, afeta de forma negativa a qualidade de vida dos profissionais que lidam constantemente com ela. No entanto, esses autores ainda destacam que os profissionais interagem de modo diferente diante da fase terminal. Enquanto uns lidam com a morte de forma técnica e profissional, outros apresentam sentimentos e comportamento que são característicos da fragilidade emocional. Nesse caso, a maneira de encarar o sentimento do outro, paciente ou familiar, não assegura que esses profissionais de saúde estejam preparados para lidar com a morte e com o morrer.

Santos e Hormanez (2013) corroboram Kubler-Ross (1998) quando afirmam que um dos mecanismos de defesa mais utilizados pelos profissionais de saúde tem sido a negação, com o propósito de proteger o contato com experiências dolorosas e para enfrentar eventos que envolvem a morte. Ao lançar mão desse mecanismo, o profissional se torna vulnerável às mais variadas consequências do luto mal elaborado, ao entrar em contato com as doenças e as pessoas adoecidas.

Outro sentimento vivenciado pelos profissionais de saúde diz respeito ao confronto vivenciado diariamente com a morte, pois é passível o desencadeamento da Síndrome de Burnout, que está relacionada ao esgotamento físico e emocional do profissional, suscitado pela exposição crônica aos estressores psicossociais presentes no desempenho do seu trabalho, motivados pela exposição direta, intensa e prolongada. E esse fenômeno pode prejudicar sua eficiência nas atividades diárias, ensejando interferir em outros aspectos da sua vida (Costa & Lima, 2005).

Freitas (2008) ressalta que o profissional de saúde, ante essas situações, se vê angustiado devido à repetição das mortes e à impossibilidade de controlá-las, uma vez que, ao vivenciar experiências dolorosas de confrontação com a morte, o profissional se depara com a sua própria fragilidade.

O psicólogo que atua em equipes de saúde multidisciplinar auxilia na capacitação desses profissionais a enfrentar a morte de modo mais natural, já que a morte faz parte da vida e do processo de cuidado a pacientes sem possibilidades de cura. Tal profissional colabora para diminuir as fontes de tensão internas provenientes da prática profissional frente ao morrer, possibilitando a utilização de técnicas psicoterapêuticas que facilitem o retorno do equilíbrio emocional. Desse modo, a intervenção do psicólogo em equipes de saúde pode possibilitar um estado maior de tranquilidade para lidar com situações complicadas, como o da terminalidade da vida dos pacientes hospitalizados. Vale ressaltar a importância de um olhar diferenciado e humanizado ao estado emocional dos familiares e pacientes em uma conduta profissional que não interfira negativamente em sua estrutura emocional e no seu fazer profissional (Mendes, Lustosa & Andrade, 2009).

Inserido numa equipe multidisciplinar, o psicólogo pode oferecer apoio e pautas de conduta para os familiares dos pacientes, pode contribuir com os médicos no diagnóstico diferencial de sintomas que podem ser de origem psicológica ou física, participar dos programas de pesquisa, promover formas de adaptação emocional da equipe diante a situações estressantes de vida e morte, auxiliar na tomada de decisões, entre várias outras possibilidades de atuação. (ALMEIDA,2015).

O psicólogo poderá dar apoio à equipe multidisciplinar de saúde para que consiga suportar frustrações e sintomas de perda mediante morte iminente do paciente, e ajudar os familiares preparando-os com o surgimento de fatores de risco que podem gerar um luto complicado após a perda do ente. (ALMEIDA,2015).

Se tratando desses fatores de risco sabemos que muitas pessoas morrem em hospitais, algumas vezes em unidades de tratamento intensivo, entre aparelhos e pessoas estranhas. Nesse ambiente, a morte ocorre, muitas vezes, sem que tenha o direito de resolver questões, que acabam ficando pendentes, dificultando a elaboração do processo pelo ser que está morrendo e para os que continuam vivos após a perda de um ente querido.

O luto acontece quando se perde alguém muito próximo. Com a ajuda de familiares e amigos, para a maioria das pessoas enlutadas é possível, com o tempo, adaptar-se com esta perda e retomar para suas atividades, para outras é necessário à busca pela psicoterapia. (SILVA, 2013).

O luto é um processo lento e doloroso, que tem como características uma tristeza profunda, afastamento de toda e qualquer atividade que não esteja ligada a pensamentos sobre o objeto perdido, a perda de interesse no mundo externo e a incapacidade de substituição com a adoção de um novo objeto de amor (FREUD, 1915).

Para Cavalcanti Filho (2022), a partir do DSM-5, o luto passa a ser denominado de transtorno do luto complexo persistente e se encontra na seção “Condições para estudos posteriores”, em que o diagnóstico será atestado quando houver a “presença de reações graves de luto que persistem por pelo menos 12 meses (seis meses para crianças) depois da morte da pessoa próxima”.

Conforme Lamy (2020), o luto do paciente muitas vezes se inicia ao receber uma notícia de doença grave e incurável, o paciente pode perceber e observar em si a progressão da doença e perceber a aproximação da morte, lhe causando algumas sensações como: o paciente se enluta pela pessoa que ele foi; pela perda da autonomia; pela perda do trabalho; perda da identidade; perda dos laços sociais; separação temporária pela hospitalização/ separação definitiva pela possibilidade de morte etc.

Quando o contexto é sobre luto, se tem como referência a obra da psiquiatra Elisabeth Kubler-Ross e seu livro “Sobre a Morte e o Morrer”, onde a autora descreve os cinco estágios do luto: Negação: o primeiro estágio é o que se apresenta de forma temporária a negação e o isolamento como um mecanismo de defesa, para amenizar o impacto no momento da notícia, é o medo e a recusa de encarar aquele momento; Raiva: é neste estágio em que, na maioria das vezes, são postos para fora todos os sentimentos causados pela situação, é o momento dos questionamentos e de procurar culpados pelo acontecido, pode também a pessoa apresentar agressividade no comportamento; Barganha: o terceiro estágio é o qual de forma inconsciente a pessoa tenta negociar o acontecido ou adiar o medo do fato ocorrido, é nesse momento que o apelo é direcionado à fé e a crença. Os acordos e promessas são voltados a Deus e aos médicos, profissionais que cuidam e acompanham o caso, que são as figuras de devoção neste momento; Depressão: este estágio é dividido em duas etapas: depressão reativa que “ocorre quando uma perda está envolvida por mais outras perdas, por exemplo, a perda de um emprego aliada a prejuízos financeiros e a perda dos papéis no ambiente familiar” (p.105). E a depressão preparatória que “ocorre quando há a aceitação do fato ocorrido e na qual as pessoas permanecem a pensar e a refletir sobre o rumo que a vida tornou” (p.105); Aceitação: o último estágio ocorre quando a pessoa já está mais calma e consegue expressar os sentimentos daquele momento de forma mais simples, e quanto mais o primeiro

estágio, que é a negação, estiver presente mais difícil se torna a chegar ao último. As ordens destes estágios podem se modificar dependendo do envolvimento emocional e da perspectiva da pessoa.

Conforme Lamy (2020), para as famílias o luto começa quando há o adoecimento, passa pelo tratamento, pelo óbito e pelos pós óbito. Antes que exista a perda concreta de seu ente querido a pessoa acompanha o declínio de seu familiar. Inicia-se aí no início do diagnóstico o processo de Luto antecipatório, sendo as reações emocionais na eminência de uma perda, que traz consigo reações de pesar e reflexões, que podem ser inclusive positivas, fazendo com que a pessoa se aproxime de seu ente, se desligando aos poucos do afeto. Contudo, pode ser negativo também, trazendo prejuízo na qualidade de vida. O processo de luto antecipatório depende da relação das pessoas envolvidas e da dinâmica psíquica de cada um. Nela envolve a qualidade da relação com aquela pessoa, a história de vida e história de morte. Geralmente, alguém que morre sofrendo, causa um luto mais sofrido do que alguém que morre em paz. A experiência do luto é desorganizadora, muda a vida de forma geral, fazendo com que o enlutado se torne uma outra pessoa, agora um novo mundo. Para nós psicólogos cabe a escuta, a presença genuína, facilitar a expressão dos sentimentos e validá-los quando se fazem expressos, fortalecer e buscar recursos de enfrentamento, bem como validar os cuidados que a família oferece e acolher a angústia.

Segundo Lamy (2020), o luto da equipe é um luto negado, não reconhecido, sendo um processo de dor e perda não legitimado pela sociedade e até mesmo pelos próprios enlutados. É uma desvalorização de um sentimento devido a regras pré-estabelecidas que determinam quem pode se enlutar, por quem e como expressar essa dor este pois a experiência de perda não pode ser admitida, o luto não pode ser expressado, não há suporte social, mas ele é real.

Principais sintomas e sinais encontrados no luto (Zisook e Shear,2009; Hensley e Clayton, 2008; Maccallum e Bryant,2008; Prigerson et al.,1999; Parkes,1998):

Sentimentos: tristeza, raiva, culpa e autorrecriminação, ansiedade, solidão, fadiga, choque, anseio pela presença do outro, emancipação, alívio, estarecimento e desamparo.

Cognições: descrença, confusão, preocupação, sensação de presença, alucinações. Deve ser considerado que as cognições negativas desempenham importante papel no desenvolvimento das questões emocionais no processo de luto (Boelen, Bout e Hout, 2006).

Comportamentos: transtornos do sono, transtorno do apetite, comportamento “aéreo”, isolamento social, sonhos com a pessoa morta, evitação de coisas que lembrem a pessoa, passeios a lugares que lembrem a pessoa morta, portar objetos que pertenciam a ela, choro e hiperatividade.

Queixas somáticas: vazio no estomago, aperto no peito, nó na garganta, hipersensibilidade ao barulho, sensação de despersonalização (“nada me parece real, inclusive eu”), falta de ar, fraqueza muscular, falta de energia e boca seca.

Dentro desse contexto de luto vale ressaltar a importância do psicólogo hospitalar para equipe multidisciplinar, onde esse psicólogo enquanto membro da equipe de saúde da instituição hospitalar atua como mediador do vínculo entre paciente e demais profissionais que executam os procedimentos técnicos. Todavia, em prol do bem-estar dos pacientes, é necessária a integração dos membros da equipe, através do diálogo e da troca informações. É importante estar atento as demandas do paciente para que se defina o profissional de referência para o atendimento.

Dentro desse âmbito de luto e a psicologia hospital o enfoque no atendimento da pessoa enlutada norteia-se com embasamento na TCC (Terapia Cognitiva Comportamental) trata-se de um modelo objetivo, estruturado, indutivo, educacional, breve e focal, priorizando a efetividade do tratamento e a manutenção dos resultados obtidos, apresenta benefícios para esses pacientes com resultado eficazes em menor período, considerando a importância da readaptação à vida cotidiana após a perda.

Basso e Weiner (2011) aludem que a terapia cognitiva comportamental aceita que é o modo o qual o sujeito compreende uma circunstância que faz com que ele experiencie sentimentos e emoções, em muitas ocasiões, desagradáveis e causadoras de sofrimento.com o intuito de servir como ferramentas para reconhecer esses pensamentos disfuncionais, as quais instituem interpretações inverídicas e desastrosas. Por isso, sugerem as seguintes técnicas:

Psicoeducação: momento em que o terapeuta explica ao paciente o modelo da terapia e o funcionamento disfuncional do paciente, para promover a compreensão deste perante a perda sofrida (Garner, 1997).

Dessensibilização Sistemática: paciente e terapeuta hierarquizam quais situações são mais ansiogênicas ao paciente, e, gradativamente, do menor ao maior evento ansiogênico, há a confrontação deste com a finalidade de dessensibilização (D'Zurilla & Goldfried, 1971).

Distração Cognitiva: consiste na mudança do foco da atenção para outras situações que não a preocupação atual.

Técnicas de relaxamento: uma das primeiras funções do psicólogo é usar a terapia cognitiva em hospitais para promover relaxamento. Diversas estratégias podem ser utilizadas, como o relaxamento muscular progressivo, a respiração diafragmática e a imagem mental relaxante. A combinação dessas técnicas ajuda o paciente a controlar suas emoções, diminuindo a excitabilidade corporal. Assim, ele será capaz de pensar e reagir melhor ao que está passando.

Prevenção e Recaída: psicoeducar o sujeito em luto quanto ao seu funcionamento, suas dificuldades e sua autoeficácia. No transcorrer do processo psicoterapêutico, foi-lhe instruído a aplicar estratégias e habilidades para enfrentar de um jeito eficiente o problema verificado. Ao se encontrar com situações diferentes, terá meios para enfrentar possíveis problemas: "Quais os

primeiros indícios de um evento adverso?"; "Que situações são consideradas como situação de risco?"; "Quais estratégias disponho para me ajudarem nessa situação?". (BASSO & WEINER, 2011 apud BECK et al., 1979).

Intervenções Terapêuticas:

Treino de Habilidades Sociais: ampliar e treinar novas habilidades cognitivas como o automonitoramento, habilidades verbais e, sobretudo, comportamentais, para que o enlutado seja capaz de entender e suportar de maneira mais saudável o ambiente. Geralmente, os pacientes enlutados apresentam-se deprimidos e tendem a precipitar sentimentos negativos, assim como percebem equivocadamente o grau de dificuldade. Perante as situações elencadas e através de um ensaio comportamental, julga-se como o paciente se comportaria em certas situações, e conjunto, paciente e psicólogo, exercitam uma resposta adaptativa: "Agora que praticamos em sessão, o que você pensa em tentar colocar em prática nas ocasiões que, em um primeiro instante, você acharia constrangedoras?"; "O que poderia acontecer se você tentasse?" (BASSO & WEINER, 2011 apud CABALLO, 2003).

Automonitoramento: melhorar a habilidade de metacognição, com o objetivo de o paciente entender como pensa e passa a ter sentimentos e comportamentos em razão das crenças. Solicita-se que, perante uma situação aversiva, o paciente perceba o que está fazendo, pensando, sentindo. É o pensar sobre o pensamento: "Após o falecimento de fulano, as pessoas não querem saber mais de mim [...]. Caso isso fosse verdade, como me sentiria?" (BASSO & WEINER, 2011 apud FLAVELL, 1979).

3. CONCLUSÃO

Diante do que foi proposto neste artigo, sobre a compreensão do luto em sua totalidade na instituição hospitalar, entende-se a necessidade e importância de um psicólogo atuante nesse contexto, sendo que este exercício é para além do paciente, pois como exposto, esse acolhimento e escuta também é importante para os familiares e a equipe multidisciplinar hospitalar.

A realização deste trabalho foi extremamente significativa e de entendível compreensão pois existem vários estudos discutindo sobre o assunto, atrelado ao interesse pelo tema, desde o estágio hospitalar, onde percepções foram despertadas acerca do luto como evento gerador de grande sofrimento e alterações psicológicas, cognitivas, comportamentais, fisiologias e um elevado grau de comprometimento na interação social do enlutado no contexto hospitalar.

Como recurso para acolhimento e escuta, possibilidades de tratamento foram sugeridas; técnicas e intervenções embasadas na Terapia Cognitiva Comportamental, pois pensando no

contexto hospitalar e na sua conjuntura abrupta, esse modelo por ser breve, focal e organizado, mostra-se eficaz para atenuação dos sintomas causados na pessoa enlutada.

Contudo, conclui-se que o objetivo deste artigo foi proporcionar ao leitor a magnitude do luto no contexto hospitalar, de forma a enfatizar a importância de respeitar a dor do outro, além de reiterar a grandiosidade e a importância do psicólogo hospitalar em sua complexidade de ações a indivíduos enlutados. Vale evidenciar que mais estudos possam ser realizados, pois o tema é de suma importância, além de fazer parte da vida de todos.

REFERÊNCIAS

BROMBERG, Maria Helena p.f. **A psicoterapia em situações de perda e luto**. São Paulo: Editora Livro Pleno,2000.

CAVALCANTI, Andressa Katherine Santos; SAMCZUK, Milena Lieto; BONFIM, Tânia Elena. **O conceito psicanalítico do luto: uma perspectiva a partir de Freud e Klein**. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-88092013000200007. Acesso em: 18 abr. 2023.

DE LIMA, Rosângela Ferreira. **A FUNÇÃO DO PSICÓLOGO NO CONTEXTO HOSPITALAR**. 2019. Disponível em: <https://repositorio.fps.edu.br/bitstream/4861/663/1/A%20função%20do%20psicólogo%20no%20contexto%20hospitalar.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2023.

FARIA, Simony de Sousa; FIGUEREIDO, Jowilma de Sousa. **Aspectos emocionais do luto e da morte em profissionais da equipe de saúde no contexto hospitalar**. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092017000100005. Acesso em: 15 abr. 2023.

FILHO, Jorge Luiz Mendonça Cavalcanti. **Cartilha sobre o processo de luto na perspectiva da terapia cognitiva comportamental**. 2022. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/1386/1/Cartilha%20sobre%20o%20processo%20de%20luto%20na%20perspectiva%20da%20terapia%20cognitiva%20comportamental.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

GAZOTTI, Thaís de castro; CURY, Vera Engler. **Vivências de psicólogos como integrantes de equipes multidisciplinares em hospital**. 13 nov. 2019. disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1808-42812019000300013. Acesso em: 18 abr. 2023.

HAYASIDA, Nazaré Maria de Albuquerque *et al.* **Morte e luto: competências dos profissionais**. 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872014000200007. Acesso em: 18 abr. 2023.

KNAPP, Paulo. **Terapia cognitiva comportamental na prática psiquiátrica**. Porto alegre. Artmed editora s.a.,2004.

LACERDA, Elaine aparecida; los, ANNEMIECK Suelen; PEDROSO, Sandra Mara dias. **O posicionamento do médico e do psicólogo na comunicação do óbito do paciente aos seus familiares.** Trabalhos de conclusão de curso - faculdade de Sant'Ana, [s. l.], 30 mar. 2017. disponível em: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/tcc/article/view/94>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LAMY, Ingrid Bertollini. **A psicologia hospitalar e o luto.** 8 ago. 2020. disponível em: <https://portaldapsicohospitalar.com.br/2020/08/08/a-psicologia-hospitalar-e-o-luto/>. Acesso em: 20 abr. 2023

LISSIA, Ana Basso; WAINER, Ricardo. **Luto e perdas repentinas: contribuições da Terapia Cognitivo-Comportamental.** 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872011000100007. Acesso em: 17 maio 2023.

MACHADO, Érica. **O luto no contexto hospitalar.** Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0878.pdf>. Acesso em: 17 maio 2023.

PEREIRA, Beatriz; FERNANDES, Thais. **Contribuições da terapia cognitivo comportamental na assistência a pessoa enlutada | Fernandes | cadernos de psicologia.** 2022. disponível em: <https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/cadernospsicologia/article/view/3276>. Acesso em: 20 abr. 2023.

PERON, Nayara Benevuto; SARTES, Laisa Marcorela Andreoli. **Terapia cognitivo-comportamental no hospital geral: revisão da literatura brasileira.** 11 jun. 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872015000100006#:~:text=Segundo%20a%20literatura%20nacional,%20as,,%202010;%20Mazutti%20&%20Kitayama%2. Acesso em: 20 abr. 2023.

RANGÉ, Bernard. **Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria.** 2 edições. Porto alegre. Artmed editora s.a;2011.

RANGEL, Letícia. **Luto - Hospital Sabará.** Disponível em: <https://www.hospitalinfantilsabara.org.br/sintomas-doencas-tratamentos/luto/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

SALDANHA, Shirlei de Vargas; ROSA, Aline Badch; DA CRUZ, Lilian Rodrigues. **O Psicólogo Clínico e a equipe multidisciplinar no Hospital Santa Cruz.** 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582013000100011. Acesso em: 16 abr. 2023.

TERAPIA cognitiva em hospitais: quais os benefícios e como aplicar? 10 nov. 2018. Disponível em: <https://blog.cognitivo.com/terapia-cognitiva-em-hospitais-quais-os-beneficios-e-como-aplicar/>. Acesso em: 20 abr. 2023.



Capítulo 9

CRICOTIREOIDOSTOMIA: CIRÚRGICA E POR PUNÇÃO NA EMERGÊNCIA

DOI: 10.29327/5242655.1-9

Laisa Katrine Lemos do Carmo
Bruno de Souza Carvalho Tavares



CRICOTIREOIDOSTOMIA: CIRÚRGICA E POR PUNÇÃO NA EMERGÊNCIA

Laisa Katrine Lemos do Carmo

Bruno de Sousa Carvalho Tavares

RESUMO

Este trabalho discute os conceitos relacionados à Cricotireoidostomia de emergência como abordagem que permite descrever as metodologias e estratégias frente aos casos emergenciais da cricotireoidostomia cirúrgica e por punção. Teve como objetivo geral compreender quais as metodologias utilizadas pelo Enfermeiro na realização da Cricotireoidostomia cirúrgica e por punção dentro do ambiente hospitalar em casos emergenciais o que exigiu discutir seus conceitos, estudar as metodologias e estratégias do Enfermeiro frente aos casos emergenciais deste procedimento, bem como avaliar as complicações da Cricotireoidostomia de emergência. A metodologia utilizada seu deu através de uma revisão de literatura com caráter descritivo com abordagem qualitativa a partir da análise dos dados coletados a partir do sistema SCIELO, MEDLINE, PUBMED, BIREME, Biblioteca Virtual da Faculdade Anhanguera de Macapá. O período dos artigos pesquisados serão os trabalhos publicados nos últimos 10 anos, nos períodos de 2013 a 2023.

Palavras-chave: Cricotireoidostomia; Emergência; Enfermagem; Punção.

1. INTRODUÇÃO

A Cricotireoidostomia foi inicialmente idealizada e descrita pelo cirurgião francês Vicq d'Azyr, no século XVII. Posteriormente, foi detalhada por Tandler, em 1916, e popularizada, nos Estados Unidos, por Sicher, em 1949, e apresenta como objetivo, atingir as vias aéreas através da subglote de forma rápida, eficaz, simples e segura.

Essa técnica também recebe a nomenclatura de Cricotirotomia, pode ser definida como o estabelecimento de uma comunicação entre a via aérea e a pele através da membrana cricotiroidéia, a qual está localizada entre a cartilagem tireoide e a cartilagem cricoide, podendo ser feita por punção ou por dissecação aberta ou percutânea no paciente.

Outrossim, as vantagens desta técnica, por comparação com a traqueostomia são a sua simplicidade, a rapidez e ausência de hemorragia relevante, e menos tempo de treino mínimo requerido, não sendo necessária a hiperextensão da cabeça em pacientes com possível lesão

vertebral cervical. No entanto, o estabelecimento precoce de uma via aérea patente e segura é um princípio básico e imprescindível no suporte de vida. Com isso, as condições do paciente, o cenário clínico e as habilidades do profissional envolvido no caso, principalmente o enfermeiro, são os pilares para o adequado acesso à via aérea dos pacientes.

Diante do exposto, compete questionar-se sobre quais metodologias podem ser utilizadas pelo Enfermeiro na aplicação da Cricotireoidostomia por punção dentro do ambiente hospitalar em casos emergenciais? Deste modo este trabalho buscou compreender quais as metodologias utilizadas pelo Enfermeiro na realização da Cricotireoidostomia cirúrgica por punção dentro do ambiente hospitalar em casos emergenciais.

Para esse propósito, foi necessário discutir os conceitos relacionados à Cricotireoidostomia de emergência, estudar as metodologias e estratégias do Enfermeiro frente aos casos emergenciais da Cricotireoidostomia cirúrgica e por punção, bem como avaliar as complicações da Cricotireoidostomia de emergência.

O Enfermeiro desempenha um papel essencial para o desenvolvimento das atividades hospitalares relacionadas à Cricotireoidostomia de emergência, dado que o Conselho Federal de Enfermagem constata através da Resolução 641/2021-COFEN em seu artigo 4º, o qual versa que,

É de responsabilidade do Enfermeiro, no âmbito da equipe de enfermagem, a execução da Cricotireoidostomia por punção na obstrução completa da via aérea por OVACE ou edema das estruturas orofaríngeas, quando os demais procedimentos previstos para esta situação não forem efetivos (COFEN, 2020.)

Em vista disso, é essencial que as instituições hospitalares disponham de profissionais da saúde capacitados para executar esse procedimento com segurança e qualidade dentro das unidades básicas de saúde.

Portanto, esta pesquisa tem como contribuição social e acadêmica, constatar as intervenções necessárias do enfermeiro na aplicação da Cricotireoidostomia de emergência em seus pacientes, a fim de restabelecer a saúde do mesmo e também compreender como esses procedimentos são realizados pelos profissionais envolvidos no caso.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Metodologia

Esta pesquisa dispôs de uma revisão de literatura, na qual coletou-se os dados necessários para embasamento teórico. Deste modo, utilizou-se de pesquisas em livros, dissertações e artigos

científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: SCIELO, MEDLINE, PUBMED, BIREME, Biblioteca Virtual da Faculdade Anhanguera de Macapá. Os artigos pesquisados, foram trabalhos publicados no período de 2013 a 2023, ou seja, nos últimos 10 anos, nos idiomas português e inglês. Tendo como critérios de exclusão todos os artigos que não complementam a pesquisa em estudo, outros idiomas, e/ou em outros períodos. Sendo as palavras-chave utilizadas na busca serão: Cricotireoidostomia; Emergência; Enfermagem; Punção.

2.2. Resultados e Discussão

O Conselho Federal de Enfermagem - COFEN, por meio da Resolução 641/2020-COFEN, a qual versa sobre a Utilização de Dispositivos Extraglóticos (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, por Enfermeiros, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares, faz saber que a Cricotireoidostomia por punção (figura 01), é uma alternativa na abordagem à via aérea quando da impossibilidade de intubação traqueal (por exemplo: edema de glote, obstrução total de via aérea), podendo ser realizada por punção ou dissecação aberta ou percutânea. O procedimento faz parte do que chamam de via aérea (VA) avançada ou VA definitiva, que é definida como um tubo endotraqueal com o balão insuflado abaixo das cordas vocais.

Figura 01 - Cricotireoidostomia por punção



Fonte: Thainá Lins. Cricotireoidostomia (20 de julho de 2017).

A Cricotireoidostomia cirúrgica (figura 5), “é a preferível frente à Cricotireoidostomia por punção por ser mais eficaz e diminuir a disseminação de aerossóis. A técnica por punção fica reservada para casos de exceção nos cenários de emergência”, Lima at. all, (2020, p3).

De Azambuja at. All descrevem este procedimento da seguinte maneira: Colocar o paciente posição supina, deve-se realizar a assepsia local. Se o paciente estiver acordado, anestesia-se o local; para realizar o procedimento, o profissional deverá estar de pé ao lado direito do paciente estabilizando a laringe com o polegar esquerdo e o dedo médio, assim como utilizando o dedo

indicador para palpar a cartilagem da tireoide. Após, ele deve mover o dedo indicador para baixo até palpar a cartilagem cricóide.

O espaço entre as cartilagens tireoide e cricóide é a membrana cricotireoidea e é nesse local que se deve incisar usando um bisturi para fazer uma incisão vertical de 2,5 cm através da pele e do tecido subcutâneo. Utiliza-se a pinça homeostática curva para fazer uma dissecção roma no tecido subcutâneo e em seguida, usa-se o bisturi para fazer uma incisão horizontal através da membrana cricotireoidea. Pode-se sentir um estalo ao entrar na traqueia, neste momento se estenda a incisão lateralmente.

Para evitar a perfuração do esôfago, que fica posterior à traqueia, não se deve ultrapassar 1,3 cm (1/2 polegada) de profundidade. Uma vez que a traqueia é acessada, deve se certificar que a lâmina permaneça dentro da incisão, de modo que a comunicação com a traqueia não seja perdida. Deste modo, insere-se o tubo traqueal na luz, insuflando o balão do tubo com uma seringa de 10 ml para conectar o paciente ao sistema de ventilação. O profissional deverá procurar o aumento simétrico do tórax e auscultar ambos os campos pulmonares, procurando sons da respiração, de igual proporção. Após o procedimento, deve-se obter uma radiografia de tórax para confirmar a colocação do tubo de traqueostomia e uma avaliação cirúrgica para traqueostomia definitiva, se necessário.

As principais complicações da Cricotireoidostomia são: perfuração esofágica, enfisema subcutâneo e hemorragias. A cricotireoidostomia cirúrgica não é recomendada para crianças abaixo de 12 anos, pela possibilidade de lesão da cartilagem cricóide, que é o único suporte circunferencial para a parte superior da traqueia.

Figura 5 - Cricotireoidostomia cirúrgica



Fonte: Eugênio Franco (2019)

A Cricotireoidostomia deve ser realizada nos casos em que outros meios para garantir uma via aérea definitiva tenham falhado. Para execução dos procedimentos da Cricotireoidostomia, o enfermeiro deve estar devidamente capacitado, por meio de curso presencial com conteúdo que inclua teoria e prática simulada. Este procedimento é realizado acima da altura das cordas vocais, como em traumatismo facial severo e quando a intubação endotraqueal é impossível de ser realizada ou contraindicada.

Diante disso, na realização da Cricotireoidostomia por punção o enfermeiro realiza uma inserção de um cateter plástico sobre agulha de grosso calibre 14 para adultos e 16 ou 18 para crianças (figura 02), pela membrana cricotiroideia (figura 3) ou diretamente na traqueia, cuja ventilação não deve ultrapassar 30 a 45 minutos, em função da retenção de dióxido de carbono. Durante o processo usa-se uma pinça hemostática curva para dilatar a abertura e então se introduz um tubo endotraqueal. Este procedimento tem por finalidade a oferta de oxigênio em situações de emergência, no iminente risco de morte.

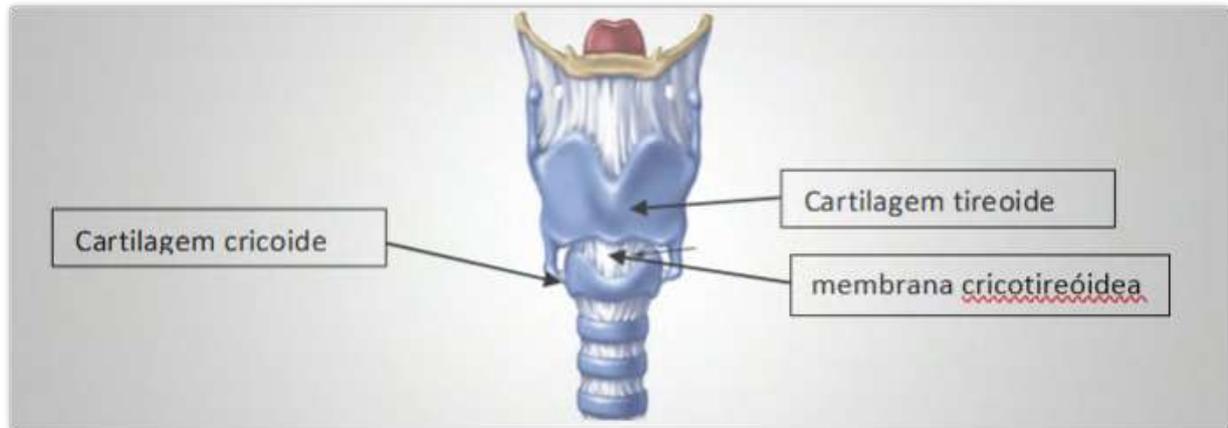
Figura 02 - Calibre de agulhas



Fonte: Cirúrgica Fernandes (2023).

Garantida uma oxigenação suplementar temporária, a intubação deixa de ser um procedimento de emergência e passa a ser uma medida urgente. Em casos de obstrução de via aérea devido a corpo estranho, deve-se ter o cuidado de abrir a traqueia abaixo da oclusão. (ACS, 2008)

Figura 03 - Anatomia da região cervical



Fonte: De Azambuja at all., (2021, p. 167)

Todavia, é indispensável uma avaliação a fim de verificar a condição do paciente, pois se o mesmo estiver em situação instável não é viável a conversão para traqueostomia. Haja vista, que este tipo de acesso em muitas situações é aceito por longos períodos com baixas probabilidades de problemas.

Neste sentido Macêdo também diz que,

O estabelecimento precoce de uma via aérea potente e segura é um princípio básico e imprescindível no suporte de vida, as condições do paciente, o cenário clínico e as habilidades do profissional são os pilares para o adequado acesso às vias aéreas (MACÊDO, p.1, 2016).

O autor referenciado ressalta a importância da técnica mais eficiente a ser utilizada no momento da ocorrência, e em muitos casos a Cricotireoidostomia é a alternativa mais viável, uma vez que a maior prioridade é a preservação da vida do enfermo. Além disso, para a garantia de um atendimento com qualidade e mais segurança, é de suma importância que o profissional tenha pleno domínio dessa técnica que será utilizada durante o atendimento do paciente.

Deste modo, a urgência da ocasião e as condições envolvendo a necessidade de intervenção sobre a via aérea determinam a via e o método a ser priorizado, assim, seja no cenário pré-hospitalar ou hospitalar, deve-se ter em mente que o objetivo primordial é o controle imediato da via aérea e sua permeabilidade no paciente (ACS,2008).

Vale salientar que, assim como qualquer outro procedimento, a Cricotireoidostomia pode apresentar complicações durante sua realização. Desta maneira aquelas que são consideradas mais comuns são o sangramento, infecção, hematoma, colocação incorreta/malsucedida do tubo, enfisema subcutâneo. Os incomuns são perfuração esofágica, perfuração mediastinal, pneumotórax,

pneumomediastino, lesão das pregas vocais. Já as complicações tardias comuns são a disfonia, estoma persistente. Os incomuns são a estenose glótica ou subglótica, fístula traqueoesofágica, traqueomalácia.

Segundo Macêdo (2016, p. 1),

É importante ressaltar que seu uso prolongado é, contudo, controverso. Alguns autores defendem que a Cricotireoidostomia deve ser convertida para traqueostomia dentro de 24 a 72 horas, principalmente por estar associada ao risco de estenose subglótica (MACÊDO, p.1, 2016).

De acordo com o autor há riscos em manter a Cricotireoidostomia por mais de 72h, pois pode haver um estreitamento da endolaringe classificada como estenose subglótica (ESG), ela também é considerada uma das causas mais comuns de estridor e desconforto respiratório em crianças, a qual é causada por intubação traqueal prolongada. Porém de acordo esse autor nenhum estudo demonstrou benefícios com a realização de conversão de rotina para traqueostomia. Contudo, a importância dessas conclusões é limitada pelas deficiências metodológicas das séries que foram revisadas.

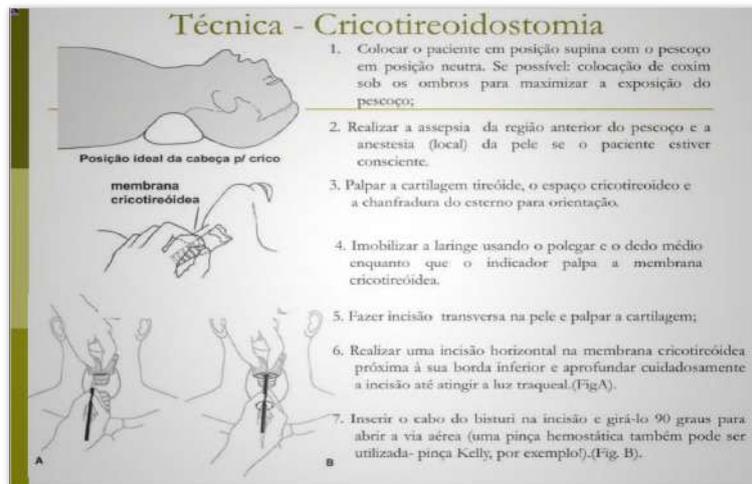
Reinstein, (2014, p. 3) relata que,

A primeira prioridade é assegurar oxigenação contínua no paciente, assim, a via aérea pode então ser mantida com uma cânula orofaríngea (Guedel). Porém, este procedimento é útil para a ventilação temporária no indivíduo inconsciente, enquanto se tomam as medidas cabíveis para entubá-lo. A pré-oxigenação é recomendada, uma vez que fornece uma margem adicional de segurança (REINSTEIN ET, 2014, p. 3).

Do mesmo modo De Azambuja at. all (2021, p. 167) corrobora dizendo que, “a Cricotireoidostomia por punção permite uma ventilação por corrente pressurizada de oxigênio, a 12 a 15 litros/minuto, por um curto espaço de tempo, aproximadamente 30 a 45 minutos, na frequência (I: E) = 1 seg.: 3 segs.”

A oxigenação pode ser realizada de forma adequada pela Cricotireoidostomia por punção por aproximadamente 40 minutos, a qual consiste em um acesso rápido e emergencial das vias aéreas, através da simples perfuração da membrana cricotiroideia. Na maioria dos casos a Cricotireoidostomia é preferível em comparação a traqueostomia de emergência, pois a principal vantagem deve-se ao fato da membrana cricotiroideia ser próxima da superfície cutânea, desta maneira menor dissecação é necessária, evitando lesões de estruturas mediastinais, parede posterior da traquéia e esôfago. Abaixo na figura 4 o detalhamento da técnica da Cricotireoidostomia.

Figura 04 - Descrição da técnica de Cricotireoidostomia



Fonte: Slide Serve (2014).

3. CONCLUSÃO

A Cricotireoidostomia é um procedimento realizada através da simples perfuração da membrana cricotireoideana, é indicada em casos de obstrução aguda das vias aéreas superiores quando há a necessidade de atendimento de urgência e/ou emergência, assim também quando outras técnicas de acesso a essas vias não são possíveis de serem realizadas ou não estão indicadas.

Contudo, verificou-se que existem duas maneiras de realizá-la, nos casos de emergência usa-se a Cricotireoidostomia por Punção, na qual o enfermeiro realiza uma inserção de um cateter plástico sobre agulha de grosso calibre 14 para adultos e 16 ou 18 para crianças, pela membrana cricotireoideia ou diretamente na traqueia, cuja ventilação não deve ultrapassar 30 a 45 minutos, em função da retenção de dióxido de carbono. A outra modalidade de Cricotireoidostomia é a Cirúrgica, considerada uma forma de VA avançada, ela é preferível frente à Cricotireoidostomia por punção por ser mais eficaz e diminuir a disseminação de aerossóis. Neste caso, usa-se um bisturi para fazer uma incisão vertical de 2,5 cm através da pele e do tecido subcutâneo, uma pinça homeostática curva para fazer uma dissecação roma no tecido subcutâneo e em seguida, um bisturi para fazer uma incisão horizontal através da membrana cricotireoideia.

A luz da literatura analisada, foi possível compreender que o enfermeiro efetiva um papel essencial na execução desta técnica, uma vez que ele é o profissional específico para tal procedimento, o que exige que este tenha pleno domínio para proceder com destreza e alcance o sucesso. Vale ressaltar que esta técnica não está livre das probabilidades de erros pelo profissional que a executa, tal qual as condições do paciente que podem se agravar inesperadamente, pois assim como qualquer outro procedimento a Cricotireoidostomia pode apresentar complicações durante sua realização.

Neste sentido, alguns especialistas recomendam não ultrapassar as 72 horas, os quais orientam a conversão para traqueostomia, por outro lado outros profissionais relatam que nenhum estudo demonstra benefícios com a realização de conversão de rotina para traqueostomia. Sendo assim as principais complicações consideradas mais comuns são o sangramento, infecção, hematoma, colocação incorreta/malsucedida do tubo, enfisema subcutâneo. As incomuns são perfuração esofágica, perfuração mediastinal, pneumotórax, pneumomediastino, lesão das pregas vocais. Já as complicações tardias comuns são a disfonia, estoma persistente. Os incomuns são a estenose glótica ou subglótica, fístula traqueoesofágica, traqueomalácia.

Diante disso, é de suma importância se atualizar cada vez mais para poder avaliar os riscos e taxas de complicações antes, durante e após este tipo de procedimento, uma vez que o cenário em que é utilizado torna-se decisivo para sobrevivência do paciente. Logo, obteve-se um déficit de artigos acerca das metodologias e estratégias frente ao uso da Cricotireoidostomia cirúrgica e por punção o que torna nítido a necessidade de ampliação no desenvolvimento de novas pesquisas acerca da temática.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **Suporte avançado de vida no trauma para médicos ATLS Manual do Curso de Alunos**. 8ª ed. Chicago: American College of Surgeons; 2008.

BRASIL. **Resolução Cofen nº 641/2020**. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-641-2020_80392.html. Acesso em: 11 de abr. de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN Nº 641/2020**. 2020. Brasília. 02/06/2020. Disponível em: < [DE AZAMBUJA, Marina Ilha; GHIGGI, Karine Cristina; DE CASTRO JUNIOR, Miguel Angelo Martins. **Intubação endotraqueal e via aérea cirúrgica**. VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde, v. 33, n. 1, p. 159-172, 2021.](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-641-2020_80392.html#:~:text=t%C3%A9cnica%20de%20Heimlich-,Art.,esta%20situa%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20forem%20efetivos.> . Acesso em 10 de janeiro de 2023</p>
</div>
<div data-bbox=)

LIMA, Daniel Souza, at. all. **Alternativas para o estabelecimento de via aérea cirúrgica durante a pandemia de covid-19**. disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202549>. acesso em: 03 de maio de 2023.

MACÊDO, Marina Barguil et al. **Cricotireoidostomia de emergência: medida temporizadora ou via aérea definitiva? Uma revisão sistemática**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 43, p. 493-499, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-69912016006010>>. Acesso em: 15 de maio de 2023. Acesso em: 15 de maio de 2023.

REINSTEIN, Amanda Rocha; KLIEMANN, Fernanda Ribeiro; DA ROCHA HECK, Jayme. **Abordagem de vias aéreas em situações de emergência**. Acta méd. (Porto Alegre), p. [7]-[7], 2014



Capítulo 10

A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA AS ORGANIZAÇÕES

DOI: 10.29327/5242655.1-10

Tayane Carmo da Silva



A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA AS ORGANIZAÇÕES

Tayane Carmo da Silva

RESUMO

A auditoria interna desempenha um papel de suma importância para as organizações, ela é uma ferramenta importante que auxilia simplificando tarefas, bem como sinalizar aos administradores sobre o andamento das atividades executadas. Este artigo tem como objetivo geral evidenciar a importância da auditoria interna nos processos decisórios da organização. Além disso, tem como objetivos específicos: Descrever os conceitos, os objetivos, os princípios e gestão de qualidade, com enfoque na auditoria interna; Averiguar a importância da auditoria para o alcance de metas; Destacar a importância do auditor contábil no processo de auditoria interna das organizações. A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada como revisão de literatura qualitativa e descritiva inerente à temática proposta para o estudo, alinhados com o tema de auditoria e princípios éticos da contabilidade. Dessa forma, as fontes de pesquisa que serão utilizadas para dar embasamento à tese foram publicadas dentro do período dos últimos 5 (cinco) anos, sendo os locais de busca que integrarão esta monografia serão de artigos científicos, livros de autores renomados e com vasta experiência no campo da educação e sites educacionais relacionados ao assunto, são eles: *google* acadêmico, Portal da Capes, SciELO e Academia.edu. Os resultados obtidos foram os seguintes: o profissional de auditoria interna desempenha um papel fundamental no melhoramento da organização; o melhoramento das técnicas de controles refletem positivamente na gestão dos recursos e desenvolvimento da organização; os resultados positivos são reflexos de um planejamento eficaz inserido dentro um acompanhamento periódico feito por este profissional.

Palavras-chave: Auditoria Interna; Auditor; Contabilidade; Pesquisa; Organizações;

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo evidenciar a importância da auditoria interna nos processos decisórios das organizações. Compreende-se que a presença dessa ferramenta nas empresas é de suma importância, pois traz inúmeros benefícios as organizações, prevendo prejuízo e captando recursos financeiros com qualidade, aumentando a confiança nas informações. nesse sentido, a auditoria tem fundamentos consistentes que são pautados em legislação específica.

Dessa forma, a problematização desse trabalho surgiu a partir da observação do inversamente proporcional existente no universo das empresas, pois, na medida que as organizações começaram a amplificar seus exercícios, o patrimônio ficou fragilizado. O problema é este: Como a auditoria interna pode auxiliar os gestores na tomada de decisões?

Dito isto, nesse fenômeno inverso parece consistir a necessidade de um profissional que apoie

na gestão dos processos dessa empresa, organizando e desenvolvendo uma gerência melhor controlada e ativa, ou seja, amplificando a qualidade dos serviços da empresa firmando uma base sólida da organização e claro, protegendo o patrimônio em constante crescimento. Este profissional é o auditor interno.

Nesse sentido, é de grande importância que o profissional contábil esteja em constante processo formativo de suas funções, ou seja, que esteja sempre atualizado e dispostos a concluir e atualizar informações acerca dos processos. Torna-se fundamental que o auditor interno demonstre segurança nos seus princípios para dar qualidade nas tomadas de decisões da organização, evitando fraudes e outras possíveis transgressões que afetem o alinhamento da empresa.

Sendo assim, historicamente, com a ascensão da burguesia na sociedade, iniciou-se um maior envolvimento das pessoas pelo setor econômico, portanto, trata-se de uma pesquisa relevante por que a mudança profunda no sistema político-social até hoje ainda está em andamento em meio a sistemas liberais e neoliberais econômicos.

Com isso, este artigo se justifica na necessidade de criar políticas no ambiente das organizações onde serão abordados pontos importantes como: eliminar desperdícios, evitar fraudes, reduzir custos, ou seja, é uma ferramenta necessária para a tomada de decisões que otimizem a operacionalidade da organização, bem como, das melhores formas de controle para gerenciamento de qualidade da organização.

Sendo assim, este artigo tem como objetivo geral evidenciar a importância da auditoria interna nos processos decisórios da organização, além disso, tem como objetivos específicos: Descrever os conceitos, os princípios e gestão de qualidade, com enfoque na auditoria interna; Averiguar a importância da auditoria para o alcance de metas; Destacar a importância do auditor contábil no processo de auditoria interna das organizações.

Os procedimentos metodológicos trataram-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa que adotou a pesquisa bibliográfica como forma de investigação, inerente à temática proposta para o estudo, alinhados com o tema de auditoria e princípios éticos da contabilidade.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. A Auditoria Interna

A auditoria objetiva analisar a situação contábil de uma empresa, onde o auditor responsável certifica a veracidade das informações. tais dados devem estar coerentes com os fundamentos éticos e propostos pelas normas brasileiras de Contabilidade. Dessa forma, de acordo com Sá (1976), a auditoria interna é uma tecnologia contábil que é aplicada de forma sistemática para realizar a

verificação dos registros e elementos que sejam úteis.

Dessa forma, de maneira geral os teóricos da área da Contabilidade, especificamente relacionada com a auditoria interna trazem vários conceitos sobre o tema. Para Attie (1998), a auditoria objetiva expressar uma opinião sobre determinado dado, através de verificação documental, livros, bem como a obtenção de informações que se relacionam com o controle patrimonial, seja de caráter interno ou externo.

Além disso, Franco e Marra (2019), autores já mencionados na introdução deste artigo, definem que a técnica contábil objetiva obter elementos de convicção que permitam julgar se os registros contábeis foram efetuados de acordo com os princípios e normas da contabilidade. Observou-se que os autores mencionados trazem a inspeção documental como característica predominante.

Dessa forma, existem uma diversidade de atividades realizadas pelas organizações, tendo isso em vista, os teóricos dialogam entre si dentro de uma perspectiva de necessidade de análise de tais atividades, por exemplo, para Crepaldi (2018), a auditoria é um estudo dos procedimentos, rotinas e demonstrações financeiras de uma entidade.

Sendo assim, segundo os autores anteriormente citados a auditoria interna é de suma importância para a organização, devido ser parte que constitui o controle interno. Além disso, traz um retrato fiel do andamento da empresa, permitindo a transparência sobre as reais necessidades, bem como das dificuldades em meios aos desafios orçamentários, regulamentários do controle interno e no processo legislativo. Assim, é possível dividir a auditoria em dois diferentes tipos: interna e externa, mas esta pesquisa apenas sintetizou a auditoria interna.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a contabilidade é um conjunto de dados que pode se transformar em informações úteis para a empresa. Sendo assim, com o passar do tempo a auditoria interna vem buscando cada vez mais qualificação nos profissionais, compreendendo que a auditoria é uma atividade independente dentro da organização.

No sentido do profissional é importante ressaltar que para ser um auditor é importante que tenha graduação em cursos superiores como de Ciências Contábeis, Administração, Economia, Direito, Engenharia, Medicina, Enfermagem, e outros (PORTAL DE AUDITORIA, 2022). Ou seja, para auditar são necessárias habilidades específicas que somente a graduação pode oferecer.

Nessa visão, Oliveira (2021) traz a ideia da especificidade de habilidades necessárias do auditor, ele afirma que a auditoria interna tem uma visão macro da organização o que a permite observar se todos os procedimentos internos estão consonantes com a legislação vigente. Entretanto, ele confronta dizendo que a empresa quem deve elaborar a política de auditoria interna, ou seja, isso não é responsabilidade do auditor.

Dessa forma, compreendendo que não é função do auditor elaborar política de auditoria interna, compreende-se que a organização e aplicação de abordagem sistemática e disciplinada com metas focadas no controle interno, isto é função essencial do auditor (IIA, 2022). Pois, de acordo com o Instituto dos Auditores Internos do Brasil (2022) a auditoria interna nada mais é do que “uma atividade independente e objetiva de avaliação e consultoria, criada para agregar valor e melhorar as operações de uma organização”.

Nesse sentido, é importante que a auditoria interna reporte uma posição verdadeira à alta administração da organização, sobre a questão de problemas, desempenho e outros, pois, com isso, é possível alicerçar recomendações e soluções firmes sobre o aumento de produtividade, redução de riscos e custos, isto está muito voltado a característica: integridade, esta será falada na posteridade e respaldada por grandes empresas na área (BATISTA, 2018).

2.2. A Qualidade Do Controle Interno Das Organizações

Para iniciar esse tema é importante elencar princípios que são fundamentais para os controles internos, de acordo com Almeida (2018, p. 58):

- a) Responsabilidade: As atribuições de cada funcionário da empresa devem estar claramente definidas, quem é responsável pelo o quê, preferencialmente estando escrito em manuais da empresa;
- b) Acesso aos ativos: O acesso aos ativos da empresa (Caixa, Estoques, Imobilizado) deve ser limitado e controlado fisicamente;
- c) Segregação de funções: É o princípio que estabelece que em um controle de diferentes níveis de aprovação, por exemplo, uma mesma pessoa não pode ser a requisitante e aprovadora (em qualquer um ou ambos os níveis);
- d) Confronto dos ativos com os registros contábeis: Conciliação entre os ativos que estejam sob responsabilidade de algum funcionário com os saldos contábeis;
- e) Auditoria interna: De nada adianta a empresa implementar uma séria de controles em diferentes setores, se não há ninguém para verificar se os funcionários estão cumprindo tais controles;
- f) Custo do controle x benefícios: O custo de um controle interno não deve exceder aos benefícios que se espera obter do mesmo.

Nesse sentido, compreendendo os princípios é possível discorrer sobre a qualidade do controle interno das organizações dentro de um sentido macro e micro. Segundo o Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA), o controle interno compreende o plano de organização e o conjunto coordenado dos métodos e medidas com o objetivo de proteger seu patrimônio. A partir disso é verificada a exatidão e a fiabilidade de seus dados contábeis, esse

processo torna-se congruente, pois é capaz de promover a eficiência operacional.

A partir da compreensão dos princípios, observa-se que um gestor para obter qualidade nos seus serviços, precisa do auxílio dos auditores internos de maneira fidedigna, ou seja, eles devem salientar informações reais que possam direcionar este gestor da melhor forma possível. Dessa forma, a ação da auditoria interna de proteger a rendibilidade é geradora da qualidade das suas funções, contribuindo assim, para uma gestão eficaz.

Compreende-se que falar sobre qualidade da gestão é muito complexo, por isso, este trabalho compreende que há muito que pesquisar e estudar a respeito da auditoria interna e o seu contributo na análise da economia, eficiência e eficácia das operações da organização. Sabe-se que seja qual for a natureza de um trabalho, este está sempre sujeito a limitações e isso é característico de um resultado positivo ou não.

Dessa forma, a questão da qualidade evidencia a importância da responsabilidade social dos auditores. Pois, isto implica diretamente na qualidade de todos os interessados no desenvolvimento da empresa. Portanto, a informação prestada pelas empresas adquiriu a característica de um bem público, o que amplia o conceito de responsabilidade social da empresa.

A responsabilidade social do auditor assume cada vez mais um papel fundamental na vida das organizações e da sociedade em geral, contribuindo para o seu bem-estar. Percebe-se, por exemplo, que nos Estados Unidos se concentram as principais empresas de auditorias, as chamadas *big-four*. O auditor é bastante cobrado, devido ao grande volume de litígios entre os investidores.

Entretanto, esse conjunto de fatores torna-se promissor quando a supervisão do processo é levada a sério, pois, tal processo é o que avalia a qualidade do serviço do controle interno. Compreendendo que a auditoria interna desempenha um papel importante o auditor interno, precisa elaborar uma série de conhecimentos diversificados para o desempenho dos seus serviços, algumas delas: contabilidade, domínio de técnicas de gestão, qualidade total, marketing, entre outros.

2.3. Objetivos Da Auditoria Interna

A auditoria interna objetiva fornecer análises, pareceres para a organização, para promover um controle efetivo vinculado a economia da empresa com foco em: eficiência e eficácia. Franco (2019), diz que através de procedimentos específicos pode-se obter informações e confirmações, relacionados com o controle do patrimônio de uma organização.

Além disso, Franco (2019) adiciona que a auditoria interna objetiva obter elementos fatuais que venham julgar registros contábeis de acordo com os princípios fundamentais e normas de Contabilidade. Este tópico relaciona-se diretamente com os objetivos e a sistematização da auditoria interna, ou seja, da estratégia necessária ao alcance de metas.

Nesse pensamento, percebe-se que a auditoria interna também visa a segurança relacionadas as atividades da organização. O que traz uma notoriedade sobre a questão da fragilidade patrimonial no decorrer do crescimento econômico, e, também relaciona-se com o fato de que ela também visa a clareza das atividades praticadas pela organização ao longo do tempo.

Sendo assim, o profissional deve focar nos benefícios dos seus serviços para essa empresa, alcançando o maior número possível de vantagens no percurso. Sobre esse raciocínio, Oliveira e D'Ávila (2018, p. 84), discutem que o sistema objetiva verificar e garantir o cumprimento das políticas e padrões da empresa, incluindo o código de ética nas relações comerciais, bem como, coletar informações confiáveis que venham garantir boa tomada de decisões.

Sendo assim, ainda sobre a questão da importância do planejamento para o alcance de metas, o autor Ribeiro (2018) também esclarece que o controle interno deve averiguar se o custo não será superior ao efeito positivo que ele proporcionará. Isto está diretamente relacionado com o caminho que é traçado durante o percurso das estratégias do auditor. Nesse sentido, após elencar os princípios da auditoria interna, cabe nesta pesquisa elencar seus principais objetivos, de acordo com Oliveira, Perez Jr. e Silva (2018, p.78):

- a) verificar e assegurar os cumprimentos às políticas e normas da companhia, incluindo o código de ética nas relações comerciais e profissionais;
- b) obter informações adequadas, confiáveis, de qualidade e em tempo hábil, que sejam realmente úteis para as tomadas de decisões;
- c) comprovar a veracidade de informes e relatórios contábeis, financeiros e operacionais;
- d) proteger os ativos da entidade, o que compreende bens e direitos;
- e) prevenir erros e fraudes. Em caso de ocorrência dos mesmos, possibilitar a descoberta o mais rápido possível, determinar sua extensão e atribuições de corretas responsabilidades;
- f) servir como ferramenta para a localização de erros e desperdícios, promovendo ao mesmo tempo a uniformidade e a correção;
- g) registrar adequadamente as diversas operações, de modo a assegurar a eficiente utilização dos recursos da empresa;
- h) estimular a eficiência do pessoal, mediante a vigilância exercida por meio de relatórios;
- l) assegurar a legitimidade dos passivos da empresa, com o adequado registro e controle das provisões, perdas reais e previstas;
- j) assegurar o processamento correto das transações da empresa, bem como a efetiva autorização de todos os gastos ocorridos no período; e
- k) permitir a observância e estrito cumprimento da legislação em vigor.

2.4. O Auditor Interno E A Gestão De Qualidade

É importante salientar que a estratégia necessária ao alcance de metas deve ser alicerçada em um programa eficaz. No próximo tópico será possível visualizar a importância do profissional de Ciências Contábeis. Percebe-se que muitas empresas adotaram o programa 5S, trata-se de uma ferramenta da gestão da qualidade, segundo Neves e Leoni (2019), é uma estratégia utilizada nos mais diferentes nichos.

O autor ainda relata que ela visa a redução de custos, qualidade de vida dos colaboradores aumento da produtividade e diminuição das perdas. Mas além disso, outro renomado autor Campos (2018) afirma que a promoção da qualidade de vida pessoal e profissional dos colaboradores contribui positivamente para o resultado da empresa.

Desse modo, outro ponto relevante é tratar sobre a integridade, como uma qualidade essencial dos auditores internos. De acordo com as instruções vigentes pelo *International Professional Practices Framework* (IPPF) e com o Instituto dos Auditores Internos do Brasil (IIA, 2019), o objetivo da auditoria interna é desenvolver planos de ação eficazes para atingir o objetivo da empresa. Os auditores internos devem fazer avaliações periódicas financeiras e operacionais da empresa (MOREIRA; BARAN, 2018).

Ainda sobre o quesito integridade, é importante vincular a questão do cumprimento de regras. Esse fator torna-se importante, pois, de acordo com Filó, Pereira e Costa (2020) para qualquer gerenciamento de empresas é de suma importância o cumprimento de regras. Para tal função, é necessário o profissional auditor interno, que vai prevenir os ilícitos sobre informações, bem como, contribuir com os objetivos e visão da gestão dessa organização.

Nessa linha de pensamento, sobre a integridade de acordo com os autores acima, é preciso compreender que a globalização torna as relações comerciais mais competitivas e voláteis. A função do auditor interno mudou e continua passando por questionamentos sobre a sua real necessidade nas organizações. A auditoria é uma atividade que agrega valor e segurança na empresa mas que ainda não é bem compreendida ou esses profissionais sofrem em grandes empresas por causa da expectativa de resultados.

Outro ponto importante que influencia na gestão de qualidade: agregar valor. Pois, o somatório de interesses internos e externos que geram ganho e colaboram para a gestão da organização como um todo. Além disso, é importante que se observe o auxílio do auditor colabora para a manutenção da filosofia na organização. E que este profissional é um grande parceiro na procura de um resultado comum.

Nevis e Leoni (2019) trazem o programa 5S como solução para empresas, esta nova ferramenta se contrapõe ao que muitos pensam sobre o que seria o perfil de um auditor: uma pessoa

metódica, desagradável, bucólica sobre os dados do passado. As empresas hoje exigem desse profissional conhecimentos diversos, inclusive sobre autoconhecimento para dar qualidade nas suas ações, pois, se o profissional conhece a si mesmo, ele conhece suas limitações e consegue melhorar.

Dessa forma, o auditor interno é um elemento essencial na gestão interna. A sua explanação deve ter base com os princípios da contabilidade, estabelecendo uma visão crítica e valoração das técnicas utilizadas na gestão do negócio. Nesse sentido, o auditor interno deve desempenhar a sua atividade de maneira proativa, antecipando possíveis desvantagens e erros. Na medida que está atendo aos novos ventos da economia, ele deve agir localmente observando a sua realidade.

3. METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste trabalho pode ser classificada como revisão de literatura qualitativa e descritiva inerente à temática proposta para o estudo, alinhados com o tema de auditoria e princípios éticos da Contabilidade. Dessa forma, as fontes de pesquisa que foram utilizadas para dar embasamento à tese foram publicadas dentro do período dos últimos 5 (cinco) anos.

Os locais de busca para a pesquisa que integraram esta monografia são de artigos científicos, livros de autores renomados e com vasta experiência no campo da educação e sites educacionais relacionados ao assunto, são eles: *google* acadêmico, Portal da Capes, SciELO e Academia.edu, acerca do assunto. Assim, para encontrar dados e informações para a pesquisa foram estabelecidas como palavras-chave os seguintes termos: Auditoria Interna, Auditor, Contabilidade, Pesquisa, Organizações.

3.1. Resultados e Discussão

Esta pesquisa evidenciou a importância da auditoria interna nas organizações. Dessa forma, esta pesquisa bibliográfica foi de grande importância para a desenvoltura da fundamentação teórica. Constatou-se que as organizações precisaram se amplificar no exercício de suas atividades e que a qualidade do controle interno garantiu maior proteção ao patrimônio.

Nesse sentido, os desafios que surgiram através do processo inverso de quantidade de serviços X fragilidade do patrimônio evidenciou que o melhoramento das técnicas de controles refletem positivamente na gestão dos recursos e desenvolvimento da organização; os resultados positivos são reflexos de um planejamento eficaz inserido dentro um acompanhamento periódico.

Portanto, para enfrentar os desafios como este, é importante destacar que o profissional de auditoria interna desempenha um papel fundamental no melhoramento da organização, pois com a

realidade de um mercado mais exigente e com pouca fidelidade dos clientes, as organizações devem elaborar um planejamento de qualidade que garanta resultados positivos.

Além disso, outro ponto de relevância nessa pesquisa é sobre o programa 5S, enquanto uma ferramenta da gestão da qualidade que pode ser utilizada em diferentes nichos. Este artigo pontuou a questão da qualidade de vida dos colaboradores uma questão relacionada a importância do auditor na organização, concluindo que uma questão se relaciona com a próxima, ou seja, a qualidade de vida do profissional é importante, que é um dos pontos do 5S.

Percebeu-se também, aliado a questão do 5S que é de grande importância o acompanhamento da globalização por parte das organizações, ou seja, é preciso se aliar com a tecnologia. É importante que a auditoria interna esteja consonante as novas ferramentas tecnológicas para trazer benefícios para a empresa, claro, em congruência com a legislação vigente.

4. CONCLUSÃO

Este trabalho concluiu que é de suma importância a auditoria interna nos processos decisórios da organização, para que o planejamento empresarial seja tangível, ou seja, é determinante que os interesses da empresa possuam como base um planejamento sólido e íntima relação com a auditoria interna para se concretizar as metas congruentes com os princípios éticos.

Esta pesquisa observou também que a auditoria tem grande importância no processo de decisão da organização. Sendo esta uma grande aliada na promoção de melhorias, mudanças internas necessárias e estratégias eficazes. É importante que o auditor tenha qualidade de vida para prosperar de forma eficiente nas operações a serem desenvolvidas.

Nesse sentido, o profissional contábil deve ter a compreensão de que o processo de formação de análise é fundado em averiguações em consonância com a lei e normas da contabilidade, sempre com o objetivo de obter o melhor para a organização, dessa forma, os objetivos específicos deste trabalho foram sanados mediante a revisão bibliográfica.

Pois, verificou-se que a partir da descrição dos conceitos, os objetivos, os princípios e gestão de qualidade, foi possível desenvolver os alicerces da função da auditor, com foco no alcance de metas e inclusive na qualidade do serviço durante o processo de averiguação dentro das organizações, gerando assim, credibilidade na empresa e confiança na sociedade que deseja consumir tal serviço ou produto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C, Marcelo. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 8. ed. São Paulo, Atlas, 2018.

ATTIE, William. **Auditoria: Conceito e Aplicações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BATISTA, Lucas Santos. **Fraude e Corrupção nas empresas do setor privado: um estudo bibliográfico sobre a auditoria interna como ferramenta de identificação**. 2018. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19308>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

CAMPOS, A. M. et al. Aplicação do 5S no setor de controle de qualidade de uma empresa de engenharia e construção no Litoral do Paraná. **American Journal of Entrepreneurship and Innovation**, ed. Especial, p. 49-56, 2018.

CREPALDI, A, Silvio. **Auditoria Contábil: Conceitos e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

D'ÁVILA, M.Z.; OLIVEIRA, M.A.M. de **conceitos e técnicas de controles internos nas organizações**. São Paulo: Nobel. 2018.

FILÓ, Caroline Martins Branicio; PEREIRA, Rayssa Carla Nardeli; COSTA, Elaine Doro Mardegan. Eficácia da auditoria interna nas organizações. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 10, Vol. 19, pp. 05-15. Outubro de 2020.

FRANCO, Hilário. MARRA, Ernesto. **Auditoria Contábil**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Instituto dos Auditores Internos do Brasil. **Orientações de Implantação**. 2019. Disponível em: <<https://iiabrasil.org.br/korbilload/upl/ippf/downloads/2019orientacoes-ippf-00000013-07042020104945.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2022.

Instituto dos Auditores Internos do Brasil. **Definição de Auditoria Interna**. 2022. Disponível em: <<https://iiabrasil.org.br/ippf/definicao-de-auditoria-interna>>. Acesso em: 25 jan. 2022.

MOREIRA, Aleziandra de Lara; BARAN, Kelly Pauline. A Importância da Auditoria Interna para as Organizações. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 02, Vol. 05, pp. 84-98, Fevereiro de 2018. ISSN:2448-0959

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JR., JOSÉ H.; SILVA, C. A. S. **Controladoria estratégica: 5ª ed.** São Paulo: Atlas, 2018.

OLIVEIRA, Talita Lopes. **A auditoria interna como ferramenta na prevenção e detecção de erros e fraudes em hipermercados e supermercados na cidade de Uberlândia – MG**. 2021. 48

f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33088>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

Portal de Auditoria. **Formação de Auditores Internos**. 2022. Disponível em: <<https://portaldeauditoria.com.br/formacao-auditores/>>. Acesso em: 04 mar. 2023.

RIBEIRO, R. A. M. **A importância do controle interno para a gestão dos recursos públicos**. UNISUL, SANTA CATARINA, 2018.

SÁ, Antônio Lopes de. **Auditoria Interna**. São Paulo: Atlas, 1976.



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 21

Organizadores:
Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o vigésimo primeiro volume da Coleção intitulada "ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES", que reúne em seus capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!



Editora Enterprising

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

+55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

doi 10.29327/5242655

ISBN 978-65-84546-43-1



9 786584 546431 >