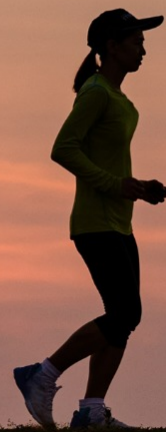


CIÊNCIAS DA SAÚDE: ESTUDOS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA DA VIDA

VOLUME VI



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Frederico Celestino Barbosa

Ciências da saúde: estudos para manutenção e melhoria da vida

6ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

6ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238C Ciências da saúde: estudos para manutenção e melhoria da vida
/ Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2023

205 f.: il

DOI: 10.37423/2023.edcl770

ISBN: 978-65-5367-358-8

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. equipe 2. prevenção 3. tratamento 4. diagnóstico 5. prognóstico I. Barbosa, Frederico Celestino II.
Título

CDU: 613

<https://doi.org/10.37423/2023.edcl770>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORIA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

MSc Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

MSc Humberto Costa

MSc Thays Merçon

MSc Adalberto Zorzo

MSc Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno

PHD Willian Douglas Guilherme

MSc Andrea Carla Agnes e Silva Pinto

MSc Walmir Fernandes Pereira

MSc Edisio Alves de Aguiar Junior

MSc Rodrigo Sanchotene Silva

MSc Wesley Pacheco Calixto

MSc Adriano Pereira da Silva

MSc Frederico Celestino Barbosa

MSc Guilherme Fernando Ribeiro

MSc. Plínio Ferreira Pires

MSc Fabricio Vieira Cavalcante

PHD Marcus Fernando da Silva Praxedes

MSc Simone Buchignani Maigret

Dr. Adilson Tadeu Basquerote

Dra. Thays Zigante Furlan

MSc Camila Concato

PHD Miguel Adriano Inácio

MSc Anelisa Mota Gregoleti

PHD Jesus Rodrigues Lemos

MSc Gabriela Cristina Borborema Bozzo

MSc Karine Moreira Gomes Sales

Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

MSc Pedro Panhoca da Silva

MSc Helton Rangel Coutinho Junior

MSc Carlos Augusto Zilli

MSc Euvaldo de Sousa Costa Junior

Dra. Suely Lopes de Azevedo

MSc Francisco Odecio Sales

MSc Ezequiel Martins Ferreira

MSc Eliane Avelina de Azevedo Sampaio

CAPÍTULO 1	7
LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA REFRATÁRIA AO USO DO GLUCANTIME: RELATO DE CASO	
ESTEFANIA CONCEIÇÃO CARMO SOUSA	
Leticia Lisboa Machado	
Karina Tiemi Costa Kakizaki	
Thyago dos Santos Amorim	
DOI 10.37423/230707966	
CAPÍTULO 2	10
AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA ANTIMICROBIANA DE PRODUTOS NATURAIS SOBREMICRORGANISMOS CARIOGÊNICOS: REVISÃO DE LITERATURA.	
Maria Fernanda Rath Rodrigues	
DOI 10.37423/230707977	
CAPÍTULO 3	37
RELATO DE CASO: TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR DE LOCALIZAÇÃO LARÍNGEA	
Nabila Terra Demachki	
Carla Daniele Nascimento Pontes	
Tally Serruya	
Jamila Vaz Tavares	
Maria Mariana Ladislau de Matos	
Yuri Jose Almeida da Silva	
DOI 10.37423/230707980	
CAPÍTULO 4	40
INTRODUÇÃO DA CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA NA ATENÇÃO BÁSICA	
Sávio Guerra Pinto	
DOI 10.37423/230707984	
CAPÍTULO 5	42
EVENTOS ADVERSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
Valdenisia Tadeu Bispo Sanches	
Marília de Jesus Silva Martins	
Robson Peixoto Pereira	
DOI 10.37423/230707986	

CAPÍTULO 6 48

ARTES MARCIAIS COMO MÉTODO DE MELHORA DOS SINTOMAS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Diemerson Willy da Silva Pamplona

Lucas Fernando Alves e Silva

Lorrane Rocha da Cunha

Luiz Henrique Oliveira dos Santos

Reginaldo Souza Fayal Jr

Vanessa de Paula Moraes dos Santos

Ana Karolina Lobo Pereira

Letícia Vívian Teixeira da Rocha

Kaylon Mateus Marcondes Bezerra

Fernando Alípio Rollo Neto

DOI 10.37423/230707991

CAPÍTULO 7 62

PERFIL CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSO CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA DO CONJUNTO JULIA SEFER DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA/PA

Luiz Augusto Costa Duarte

DOI 10.37423/230707993

CAPÍTULO 8 88

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO RESIDENTES NA CIDADE DE IGARASSU/PE

Emerson Oliveira Andrade

Lívia Caroline Gonçalves

Sarah Evelin Dias Campos

Joaci Pereira dos Santos Junior

Adelmo José de Andrade

Juan Luis Falcão Motta Cordeiro

Allana Karoline Fernandes Nobre da Silva

Vitória Felício Souto

Júlia Carolina Lopes Silva

Jakeline Olindina Francelino

DOI 10.37423/230708001

CAPÍTULO 9 103

A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO EM ACS DE ANANINDEUA"

Pereira, C A

DOI 10.37423/230708008

CAPÍTULO 10	119
A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO PARA PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS	
Maria Gabriela Perdigão Barros Monteiro	
Isabelly Coutinho Pereira	
Fabiany de Fátima Pompeu Rodrigues	
Rayssa Pinheiro Miranda	
DOI 10.37423/230708009	
CAPÍTULO 11	122
EFEITO DO MÉTODO WATSU NA QUALIDADE DE SONO EM INDIVÍDUO PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE CASO	
GRAZIELLA FEITOSA	
HELOIZA SIQUEIRA	
LUANA SOUSA	
EMERSON CAMPOS	
DOI 10.37423/230708010	
CAPÍTULO 12	131
ADESÃO DE UMA COMUNIDADE DE GUARULHOS, SP - ANÁLISE EM ÁREA DE RISCO	
Heloisa Costa Borges	
DOI 10.37423/230708011	
CAPÍTULO 13	134
EFETIVIDADE DO PROTOCOLO DE THERASUIT SOBRE ASPECTOS MOTORES DA CRIANÇA COM ENCEFALOPATIA NÃO EVOLUTIVA: ESTUDO DE CASO	
Anne kharolinne de Leão Moura	
Ordilene Carvalho de souza	
DOI 10.37423/230708018	
CAPÍTULO 14	156
PACIENTES EM TERAPIA INTENSIVA COM MEDO DA MORTE	
Gabriela Janke	
Isabela Gonzaga Baeta	
Maria vitória Coutinho Theodoro	
Renata Roncoleta Vieira	
Franciele Cabral Leão Machado	
Alexsandra Silva de Oliveira	
DOI 10.37423/230708030	

CAPÍTULO 15	170
PERFIL NUTRICIONAL E DE CRESCIMENTO DE CRIANÇAS COBERTAS PELA USF CARMELÂNDIA	
Fernanda Veiga Gonçalves	
Bruna Veiga Gonçalves	
Natália Sousa Esteves	
Raphaela Miranda Brasil Vasconcellos	
Manoel Eduardo Amoras Gonçalves	
Paulo Sérgio Cardoso Esteves	
DOI 10.37423/230708037	
CAPÍTULO 16	173
O CONHECIMENTO DOS PROFESSORES ACERCA DA SAÚDE VOCAL E O IMPACTO DE OFICINAS TEÓRICO-PRÁTICAS NO COTIDIANO DOCENTE.	
Alice Costa de Souza	
Amaro José Andrade Alencar	
Danielle Oliveira Costa de Souza	
Grace e Silva Façanha Costa	
Rafael Alves Bezerra Santos	
Priscilla de Almeida Santos	
Janaina Gonçalves da Silva Leite	
DOI 10.37423/230708038	
CAPÍTULO 17	184
A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A REDE DE CUIDADOS PÚBLICOS	
Genesis Vivianne Soares Ferreira Cruz	
Manuela Ribeiro Moraes Dias	
Andressa Fernanda Matias Oliveira Bello	
Thayná Correa de Moraes	
Dhannyella Moura da Silva Barthus	
DOI 10.37423/230708039	
CAPÍTULO 18	202
A RELAÇÃO ENTRE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR E O MECANISMO PRÓ-TROMBÓTICO DA COVID-19	
Caroline Matos de Souza Franco Rêgo	
DOI 10.37423/230808048	

Capítulo 1



10.37423/230707966

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA REFRATÁRIA AO USO DO GLUCANTIME: RELATO DE CASO

ESTEFANIA CONCEIÇÃO CARMO SOUSA

Secretaria Municipal de Saúde de Sinop

Leticia Lisboa Machado

Secretaria Municipal de Saúde de Sinop

Karina Tiemi Costa Kakizaki

Secretaria Municipal de Saúde de Sinop

Thyago dos Santos Amorim

Secretaria Municipal de Saúde de Sinop



A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é considerada um grande problema de saúde pública, com predomínio no Continente Americano. Trata-se de uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas (BRASIL, 2007). Trata-se de um relato de caso de LTA refratária ao uso de Glucantime, com reativação da lesão. O relato expõe um caso de LTA com Anfotericina associada com glicocorticoide em uma Unidade de Saúde da Família. O paciente J.M.S, 40 anos, diabético, procurou a Unidade Básica de Saúde em junho de 2019, devido a uma lesão ulcerada em região cervical e a presença de linfonodos submandibulares aumentados e dolorosos a palpação. Realizou-se investigação de processo inflamatório, tais como sorologias: Citomegalovirus, Toxoplasmose, Epstein Baar, Rubéola, dentre outros. Todos com resultados negativos. Realizado, então, raspado da lesão para pesquisa de *Leishmania*. Esta apresentou resultado de formas parasitárias em evolução amastigota com características morfológicas de *Leishmania* sp. Iniciado tratamento com Glucantime por 20 dias, após exames iniciais. Porém, após 3 meses do término de tratamento, a lesão foi reativada, sendo encaminhado para avaliação com um infectologista que orientou início de Anfotericina B por 14 dias, associado com Hidrocortisona 300 mg. Devido às alterações laboratoriais pelo uso da Anfotericina B, foi necessária a suspensão desta até a melhora dos parâmetros. Após finalização do esquema, houve boa resposta à medicação. As drogas de primeira escolha no tratamento da leishmaniose são os antimoniais pentavalentes (Sb), como o glucantime, mais utilizado em nosso meio. Porém, existem casos em que não há resposta ao tratamento, sendo a anfotericina B e as pentamidias as drogas de segunda escolha, o qual, conforme apresentando no caso, obteve sucesso no tratamento, o que ressalta a importância do acompanhamento do paciente, durante e após o tratamento.

Palavras-chave: Leishmaniose Tegumentar Americana. Tratamento. Glucantime. Anfotericina B.

REFERÊNCIA

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar América. 2º edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

Capítulo 2



10.37423/230707977

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA ANTIMICROBIANA DE PRODUTOS NATURAIS SOBREMICRORGANISMOS CARIOGÊNICOS: REVISÃO DE LITERATURA.

Maria Fernanda Rath Rodrigues

*Universidade Estadual Paulista (Unesp) -
Faculdade de Odontologia de Araraquara*



Resumo: A cavidade bucal é um ambiente dinâmico, com diferentes tipos de tecidos e estruturas as quais variam quanto à tensão de oxigênio, pH, disponibilidade de nutrientes, temperatura e exposição aos fatores imunológicos do hospedeiro. A cárie dentária é uma das doenças bucais infecciosas mais comuns e de grande prevalência mundial e a busca por produtos naturais para combatê-la tem aumentado. O crescimento de novas substâncias fitoterápicas está sendo desenvolvidas e direcionadas para o desenvolvimento de novos agentes antimicrobianos como método de prevenção, a fim de controlar, desestruturar o biofilme e evitar a progressão da doença cárie. Objetivou-se realizar uma revisão da literatura sobre a eficácia antimicrobiana de produtos naturais sobre microrganismos cariogênicos como medida alternativa aos agentes antimicrobianos químicos existentes. Trata-se de uma análise por meio de uma revisão da literatura, com divisão em duas (2) categorias: Estudos in vitro e estudos in vivo, do tipo narrativa com base nos bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (Scielo), National Center for Biotechnology Information (Pubmed). Foram utilizados os descritores biofilme dental, antibacterianos, fitoterapia, plantas medicinais, além dos termos correspondentes em inglês e espanhol. Diante da revisão realizada pode-se concluir que as plantas medicinais apresentam resultados bastante significativos no combate ao biofilme dental, seja por suas propriedades antimicrobianas ou pelo seu potencial antiaderente frente as bactérias formadoras do biofilme dental.

Palavras – chave: Antibacterianos. Fitoterapia. Plantas Medicinais. Placa Dentária. Boca.

1 INTRODUÇÃO

O conjunto de bactérias, protozoários, vírus e fungos em uma comunidade ecológica de microrganismos é chamado de microbioma. No corpo humano existem mais de 100 trilhões de microrganismos espalhados por toda sua extensão, em sua maioria localizada no trato gastrointestinal e desempenham papéis fundamentais na saúde humana e nas doenças¹. Os fatores que controlam a composição microbiana das diversas partes do corpo estão relacionados com a temperatura, pH, água, oxigenação, nutrientes e ação do sistema imunológico. O desenvolvimento da microbiota primária depende inicialmente da maneira como o recém-nascido vem ao mundo, se é por um parto natural sua primeira colonização se assemelha às microbiotas dos fluidos vaginais e intestinais da mãe, já em um parto por cesárea a primeira colonização possui organismos que se assemelham à microbiota da pele materna^{32,3}. Durante os primeiros meses de vida da criança as bactérias primárias colonizam superfícies mucosas e com a erupção dos primeiros decíduos inicia-se a colonização dos tecidos duros da cavidade oral do bebê sendo as mudanças durante as fases da vida como a troca da primeira dentição, cirurgias de extração, cáries e a presença de próteses fatores que podem afetar o sinergismo do microbioma oral⁴. A saliva secretada diretamente na cavidade oral é de extrema importância para saúde bucal, uma vez que atua na preservação da neutralidade do pH da cavidade, na ação antibacteriana contra a microbiota cariogênica, no equilíbrio da desmineralização/remineralização do esmalte e na hidratação das estruturas como dentes e mucosas^{5,6}. A dieta do indivíduo, a variabilidade do fluxo de saliva ou até mesmo a ingestão de antibióticos causam alterações nesse ecossistema e uma pequena alteração pode levar a diversas condições patológicas⁷. A redução no consumo de açúcares e uma alimentação saudável e equilibrada são elementos de suma importância para manter o sistema imunológico íntegro.

A cavidade bucal é um ambiente dinâmico, apresentando diferentes tipos de tecidos e estruturas que variam quanto à tensão de oxigênio, pH, disponibilidade de nutrientes, temperatura e exposição aos fatores imunológicos do hospedeiro⁸. É constituída por várias estruturas e cada uma delas é um nicho ecológico que promove o desenvolvimento de microrganismos, é também o local com maior diversidade de microrganismos. É habitada por mais de 700 espécies de microrganismos e alguns deles são responsáveis pela formação do biofilme dentário cariogênico como, *Streptococcus mutans* e *Streptococcus sobrinus*, e outras como, *Porphyromonas gingivalis* e *Fusobacterium nucleatum*, estão presentes no sulco gengival levando à doença periodontal⁹. Estas também estão associadas com

doenças sistêmicas como pneumonia e doenças cardiovasculares e por esta razão há necessidade de prevenção através de cuidados bucais e controle do biofilme dentário mediante remoção mecânica.

O biofilme é um conjunto de microrganismos emaranhados em uma matriz de polímero orgânico que estão aderidos a uma superfície. A formação de biofilme é um processo dinâmico e complexo que pode ser dividido em cinco fases (Figura 1):

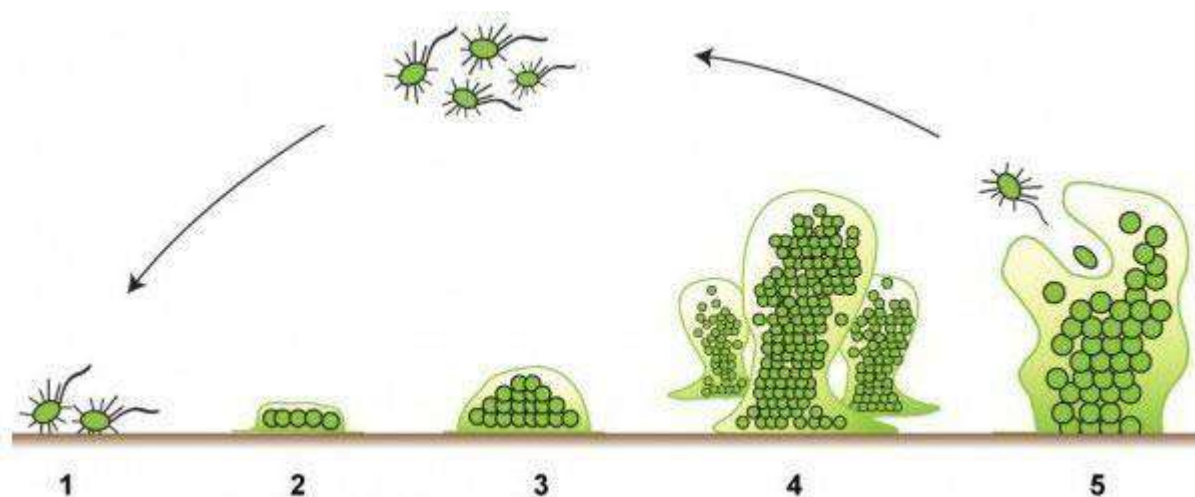
Fase 1. Aderência reversível das bactérias à superfície. União fraca das bactérias com o substrato que ocorre em apenas 1 minuto.

Fases 2 e 3. Adesão irreversível à superfície, com um estágio inicial de crescimento e divisão com produção de um exopolímero protetor e o desenvolvimento final da colônia com dispersão de células colonizadoras. Ligações irreversíveis são formadas num período entre 20 minutos e 4 horas.

Fase 4. Crescimento e maturação. As células bacterianas resultantes formam uma microcolônia em torno do local de união. Se as condições forem adequadas, será desenvolvida uma colônia organizada. Ao longo da etapa de maturação, o biofilme se adapta à presença de nutrientes, oxigênio e mudanças populacionais. Estima-se que o desenvolvimento desta fase seja de 2 a 4 dias.

Fase 5. Difusão de células colonizadoras. Finalmente, algumas bactérias da matriz do biofilme são libertadas para colonizar novas superfícies, fechando ou iniciando o ciclo.

Figura 1 - Esquema das fases da formação do biofilme oral na superfície dental



Fonte: Emery Pharma¹⁰.

Assim, para que os biofilmes se formem é indispensável à presença de três ingredientes básicos: microrganismos, glicocálix e superfície. Consiste numa comunidade de diversos microrganismos, fluidos gengivais e restos alimentares incorporados numa matriz de substâncias poliméricas

extracelulares (EPS) em superfícies bióticas ou abióticas¹¹. A matriz EPS compreende macromoléculas de origem microbiana, como polissacarídeos, proteínas e lipídios¹², ela é a responsável pela morfologia, estrutura, coesão, integridade funcional dos biofilmes e a sua composição determina a maioria das propriedades físico-químicas e biológicas dos biofilmes. O biofilme está associado ao dente e desempenha um papel importante na causalidade da cárie dentária constituído por proteínas salivares, células epiteliais de descamação e bactérias principalmente organismos como *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus oralis* e *Lactobacillus acidophilus* os quais possuem um papel vital nessa causalidade¹³.

A cárie dentária é uma das doenças bucais infecciosas mais comuns e de grande prevalência mundial, apesar das diversas abordagens como tentativas de reduzir suas incidências¹⁴. Ela implica na interação ao longo do tempo de uma superfície dentária, bactérias cariogênicas, susceptibilidade do hospedeiro e disponibilidade de fonte de carboidratos fermentáveis. Com o desequilíbrio ecológico do biofilme, há o aumento na proporção desses microrganismos, levando a uma produção cada vez maior de ácidos, promovendo a desmineralização dos tecidos duros dentários tornando-os mais susceptíveis ao aparecimento de lesões de cárie¹⁵. O controle regular do biofilme dental é utilizado e recomendado para prevenir e limitar os efeitos e a progressão da cárie e doenças gengivoperiodontais¹⁶. O controle mecânico consiste na escovação dos dentes, dos tecidos moles da boca e limpeza dos espaços interproximais com o fio dental sendo o meio mais simples e barato para o paciente¹⁷. Para auxiliar no controle e na redução do biofilme da superfície do dente, recomendam-se bochechos que contenham flúor, álcoois e agentes antimicrobianos que podem ser produtos químicos ou naturais. Estes agentes antimicrobianos para serem ideais devem ser eficazes contra os microrganismos, agir rapidamente, manter atividade em baixas concentrações, não ter efeitos colaterais e serem utilizados sem causar desconforto¹⁸.

Um dos agentes antimicrobianos mais utilizados na prevenção e tratamento de doenças bucais é a clorexidina, aceita como padrão-ouro por ser auxiliar na cura da periodontite e efetiva na cura da gengivite¹⁹. Atua na desorganização geral da membrana celular, na inibição específica de enzimas da membrana²⁰. Porém, estudos sugerem que ela possa estar relacionada com a seleção de bactérias resistentes a antibióticos²¹, além de não ser efetiva no tratamento e prevenção da cárie dental²². A clorexidina também é conhecida por causar, com o uso contínuo, alteração da coloração dos dentes, descamação da mucosa oral, sensibilidade e alteração do paladar. Outro agente antimicrobiano químico recomendado é o Triclosan, ele possui amplo espectro antimicrobiano com atividade contra

bactérias gram-positivas, gram-negativas e fungos. Seu mecanismo de ação ocorre com a desorganização da membrana celular e inibição inespecífica de enzimas da membrana²⁰. Devido a isto, o estudo de agentes antimicrobianos naturais tem ganhado grande espaço por causarem menos efeitos colaterais nos pacientes e por inibirem efetivamente o crescimento e a adesão de bactérias patogênicas, não formando o biofilme dentário¹⁸.

2 OBJETIVOS

A revisão apresentada neste artigo procurou explorar a relação entre a eficácia antimicrobiana de produtos naturais sobre microrganismos cariogênicos como uma medida alternativa aos agentes antimicrobianos químicos e como supracitados, o agente utilizado deve ser ideal em termos de biocompatibilidade, atividade antimicrobiana, estabilidade em diferentes condições ambientais, com menor sensibilidade ao desenvolvimento de resistência a microrganismos e seguro para uso *in vivo* e *in vitro*.

3 REVISÃO DA LITERATURA

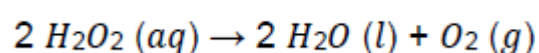
A busca por produtos naturais para combater as infecções tem aumentado devido à presença de resistência aos medicamentos existentes, facilidade de preparo, uso e à procura de custos menores. Esses produtos conhecidos como fitoterápicos, mostram ser potencialmente interessantes, no que se refere a sua atividade antimicrobiana. Produtos de origem natural proveniente de constituintes de plantas e/ou derivados semissintéticos tem mostrado grande capacidade de inibição da atividade microbiana dos patógenos presentes na cavidade bucal. Cada vez mais trabalhos revelam que os produtos de origem natural são uma opção eficaz para o controle e prevenção das doenças infecciosas que acometem a boca^{23,24}.

Os agentes antimicrobianos naturais mais utilizados e conhecidos são: o Cravo-da-Índia, Melaleuca, arnica, Garcinia manii, calêndula, própolis, mel, Syzygium cumini²⁵, eucalipto e óleos vegetais obtidos a partir de plantas oleaginosas ou sementes²⁶. Estudos mostraram que óleos de girassol, gergelim e coco foram capazes de reduzir a formação do biofilme e a gengivite causada pelo mesmo²⁷. A própolis é conhecida por possuir atividade antibacteriana, antifúngica e antiviral podendo prevenir cárie, candidíase e periodontite²⁶. O óleo essencial de Melaleuca *alternifolia* (TTO), também conhecido como o óleo da árvore do chá, demonstra amplo espectro de atividades biológicas. Este é comumente utilizado na Austrália como um agente terapêutico tópico. Os usos medicinais deste produto relacionam-se principalmente com os anti-inflamatórios e antimicrobianos²⁸. Em pesquisa realizada

por Drumond²⁹ foi comprovada que o extrato hidroalcolico da casca de romã obteve a mesma eficácia que a clorexidina quanto à inibição do biofilme supragengival e que o extrato hidroalcolico também inibe o crescimento de algumas bactérias presentes no biofilme oral, incluindo o *S. mutans*.

O peróxido de hidrogênio (H₂O₂) é conhecido por sua capacidade de se dissociar espontaneamente em várias espécies reativas de oxigênio (ROS), por seus fortes efeitos de quimiotaxia em leucócitos, por peroxidação lipídica das paredes das células bacterianas e por perturbar a explosão respiratória de neutrófilos em fluidos de feridas e, portanto, é considerado um agente antibacteriano inespecífico e relevante³⁰.

BlueM[®] International³¹ (Wapenveld, Holanda) capitalizou este tópico de tecnologia de desinfecção conceitualmente viável e recentemente apresentou o dentifrício BlueM[®]. Este creme dental e enxaguatório de venda livre contém oxigênio ativo e lactoferrina em sua composição e, de acordo com seu fabricante, o mecanismo de ação subjacente é baseado na distribuição controlada de ROS nos locais das lesões. E assim como os antibióticos, destrói as células microbianas sem afetarem as células humanas devido ao efeito oxidante dos íons de superóxido (O₂^{-*}) em lipídios e aminoácidos, que rompem as paredes celulares dos microrganismos. Sua ação também é devida à destruição do DNA microbiano pelas hidroxilas produzidas quando os íons O₂^{-*} reagem com vapor de água. Sua fórmula contém enzimas, mel e percarbonato de sódio os quais ao entrarem em contato com a saliva do paciente sofrem lise e liberam baixas concentrações de peróxido de oxigênio (H₂O₂) eliminando os microrganismos nocivos e equilibrando o microbioma oral [R]³².



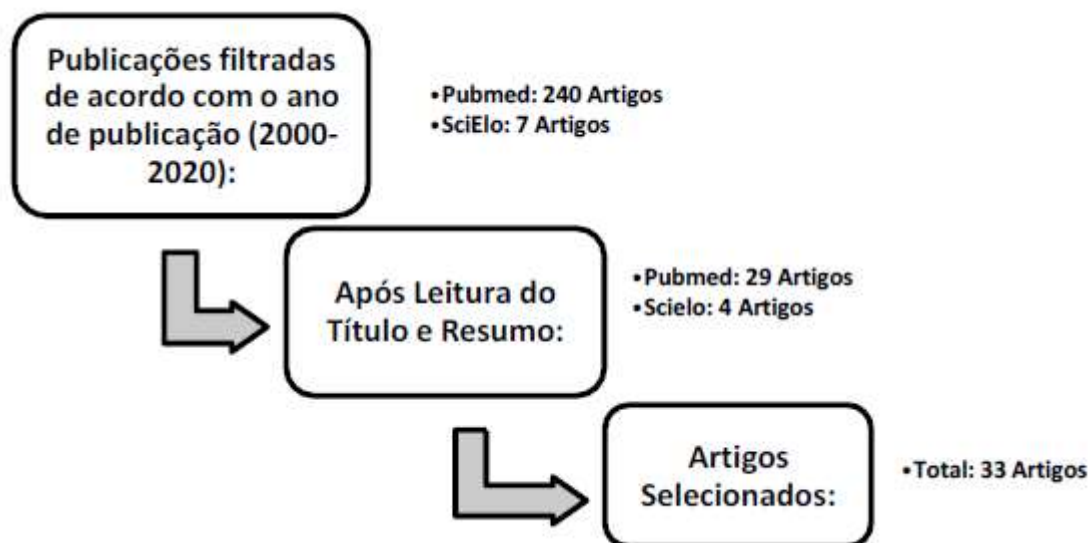
O conhecimento sobre novas formas de evitar ou diminuir as infecções bucais se tornam imprescindíveis e agentes naturais vêm sendo testados cada vez mais, devido aos seus baixos efeitos colaterais, custos reduzidos e abundância na natureza.

4 MÉTODOS

Neste estudo foi realizada uma revisão de literatura com a pesquisa de publicações textuais em banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Center for Biotechnology Information (Pubmed), durante o período de janeiro a junho (2020). Foram utilizados os seguintes descritores: “natural products on cariogenic microorganisms”, “oral antimicrobial efficacy of natural products”, “anticariogenic efficacy of natural products”, “oral

antimicrobial effect of active oxygen”. Ao todo 33 artigos publicados nos últimos vinte anos (2000-2020) em não duplicidade foram mantidos para estudo (foram excluídos os estudos de reflexão, opinião, resumos e revisões de literatura) e todos possuíam seu texto completo disponível nas plataformas de busca. Para facilidade de análise de dados e estudo, foram divididos em duas (2) categorias: estudos in vitro e estudos in vivo.

Figura 2 - Fluxograma referente à seleção de artigos para este estudo. 2021



Fonte: Elaboração própria.

4.1 ESTUDOS IN VITRO

Para os estudos in vitro foram avaliados 31 elementos naturais, extraídos com diferentes solventes, na forma de óleos essenciais ou de extratos brutos obtidos das cascas, folhas ou raiz, todos em diferentes concentrações. Foram eles: *Schinopsis brasiliensis* Engl; *Persica* (*Salvadora persica*, *Achillea millefolium*, *Mentha spicata*); Própolis; Mel; Rubusoside; *Mikania spicata*; Flavonoides (apigenina”, “morina”, “luteolina”, “rutina”, “naringina”, “mirricetina”, “catequina” e “quercetina”); *Coffea* sp; *Psidium cattleianum*; *Maleleuca alternofilia* (terpinen-4-ol); *Glycyrrhiza glabra*; *T. cordifolia*; *Ocimum sanctum*; *Terminalia chebula*; *Garcinia mangostana*; *Acacia arábica*; *Casearia sylvestris*; *Rosmarinus officinalis*; *Punica granatum*, *Nelumbo dracunculifolia*, *Psidium guajava* & *Coffea canephora*; Os estudos foram conduzidos de maneiras similares, com cálculos de MBC e MIC, análises como cromatografia líquida de alta eficiência, análise dos efeitos em biofilme, avaliação de citotoxicidade e genotoxicidade da solução.

4.2 ESTUDOS IN VIVO

Para os estudos in vivo foram avaliados estudos com 19 elementos naturais, extraídos com diferentes solventes, na forma de óleos essenciais ou de extratos brutos obtidos das cascas, folhas ou raízes e em diferentes concentrações. Sendo eles: *Psidium guajava* L.; *Glycyrrhiza uralensis*; Propolis; Triphala (*Emblica officinalis*, *Terminalia chebula*, *Terminalia belerica*); HiOra® [Pilu (*Salvadora persica*) – 5.0 mg; bibhitaki (*Terminalia bellerica*) – 10 mg; Nagavalli (*Piper betel*) – 10 mg; Gandhapura taila – 1.2 mg, ela – 0.2 mg; Peppermint satva – 1.6 mg; yavanisatva – 0.4 mg]; *Matricaria chamomile* L.; *Salvadora persica* (Miswak); *Melaleuca alternifolia* (MEL); Triphala *churna*; Xylitol; Aloe Vera; *Baccharis dracunculifolia*. Para concluir os estudos in vivo, foram avaliadas pesquisas: duplo-cego, randomizadas e com a presença de grupo-controle, variando entre placebo ou clorexidina com grupos alvos variando entre crianças, adultos maiores de 18 anos e pessoas usuárias ou não de próteses totais.

5 DISCUSSÃO

Os dados e informações obtidas durante a seleção e estudo dos artigos selecionados para esta revisão de literatura serão discutidos abaixo.

5.1 ESTUDOS IN VITRO

Estudos de Metha et al.³³ avaliaram a eficácia antimicrobiana de 4 extratos de origens naturais (*Punica granatum*, *Nelumbo dracunculifolia*, *Psidium guajava* e *Coffea canephora*) contra *Streptococcus mutans*, *Streptococcus mitis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* e *Candida albicans*. Foi utilizado o método de difusão de disco e preparadas soluções em diferentes concentrações de cada extrato (1%, 5%, 10%, 15% e 20%). Os resultados mostraram que todos os extratos foram eficazes, sendo *Punica granatum* e *Nelumbo dracunculifolia*, e *Punica granatum* e *Coffea canephora* os que apresentaram melhor atividade antimicrobiana, respectivamente para *S. mutans* e *S. mitis*, e *C. albicans*. Para *P. intermedia* somente o extrato de *Punica granatum* não apresentou atividade antimicrobiana, e para *P. gingivalis* exclusivamente, o *Coffea canephora* foi considerado eficaz.

Ferrazzano et al.³⁴ analisaram a atividade antibacteriana do suco de romã e os extratos da casca (*Punica granatum*). Os autores determinaram os valores da concentração inibitória mínima (MIC) e da concentração bactericida mínima (MBC) de extratos hidroalcoólicos da *Punica granatum* contra *Streptococcus mutans* e isolado clínico de *Rothia dentocariosa*. Os resultados obtidos mostraram que os extratos da casca inibem efetivamente o crescimento e sobrevivência da cepa de *S. mutans* e o

crescimento de *R. dentocariosa*. O extrato do suco de romã apresentou alta atividade inibitória contra *S. mutans* e atividade inibitória moderada contra *R. dentocariosa*.

Ainda em estudos *in vitro*, Moreira et al.³⁵ avaliaram a atividade do extrato da *Mikaina glomerata* (Guaco) contra bactérias causadoras da cárie dentária. O extrato possui características de produto com propriedades antialérgicas, antiinflamatórias e antimicrobianas, e dessa forma foi considerado um produto natural com ingrediente ativo para cuidados e higiene oral. Foi desenvolvido o extrato da *M. glomerata* rico em ácido ent-kauneróico (KAMg) pelo método de HPLC (Cromatografia Líquida De Alta Eficiência) e suas propriedades citotóxicas e genotóxicas foram avaliadas em comparação com o ácido kauneróico e clorexidina. Os resultados apresentados para Concentração Inibitória Mínima e a Concentração Mínima Bactericida (MIC e MBC), sobre *E. faecalis*, *S. salivarius*, *S. sanguinis*, *S. mitis*, *S. mutans*, *S. sobrinus* e *L. casei*, confirmaram a ausência de atividade genotóxica e citotóxica; KA (ácido ent- kauneróico) e KAMg mostraram inibição do crescimento das bactérias em valores de MIC baixos, porém, maiores que os valores mostrados pela clorexidina. Dessa forma, os autores concluíram a necessidade de estudos para testagem da segurança e efeitos anticariogênicos *in vivo* do extrato de *Mikaina glomerata*.

Também em estudo publicado em 2016, Bonilla et al.³⁶, analisou o efeito do óleo essencial da *Rosmarinus officinalis* (alecrim) sobre *Porphyromonas gingivalis*. Foi realizado o perfil cromatográfico do óleo por meio da cromatografia em camada delgada, para identificar os compostos presentes na solução, e calculou-se a atividade antimicrobiana através do método de diluição em ágar, em triplicata, seguindo os protocolos descritos pelo “Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)” com resultados obtidos após sete dias de incubação, sendo o metronidazol (0,071 µg/ml) o controle positivo. Os resultados mostraram que o óleo essencial possui predominantemente compostos terpenos em sua composição, e o MIC para a *P. gingivalis* possui efeitos bacteriostáticos com valor de 1000 µg/ml e efeitos bactericidas com valor de 1200 µg/ml. Sendo assim, a atividade do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* contra *P. gingivalis* trouxe uma contribuição para a busca de princípios ativos naturais alternativos aos produtos artificiais para o tratamento de doenças periodontais e mostram a possibilidade de sua utilização na medicina bucal para controle de *Porphyromonas gingivalis*.

Estudos posteriores de Janardhanan et al.³⁷ analisaram os efeitos antimicrobianos da *Garcinia mangostana* (mangostim) sobre microrganismos cariogênicos como *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus oralis* e *Lactobacillus acidophilus*. A clorexidina foi utilizada como controle positivo e foram calculadas a Concentração Inibitória Mínima e

a Concentração Mínima Bactericida (MIC e MBC) pelo método de microdiluição, e realizado o teste de Mann-Whitney para comparar as zonas de inibição do mangostim e clorexidina. Os resultados mostraram que o extrato de pericarpo de mangostim apresentou maior zona de inibição contra as bactérias testadas o que sugere sua potente ação contra microrganismos cariogênicos. O estudo concluiu que é preciso mais análises para isolar os compostos de *G. mangostana* explorando seu potencial terapêutico contra microrganismos orais gram negativos.

Ariamanesh et al.³⁸ avaliaram o efeito sinérgico do enxaguatório bucal composto por '*persica*' (*Salvadora persica*, *Achillea millefolium* e *Mentha spicata*) e extrato etanólico iraniano da própolis contra a formação de biofilme bacteriano (*Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*). Foram calculados o MIC e MBC da pêsica, própolis, mel sozinhos e em associações. Os resultados do MIC do enxaguatório de pêsica sozinho obteve o melhor efeito contra o *S. mutans*; a combinação de pêsica com própolis teve seu perfil de inibição com melhor desempenho do que o mel e nenhuma das combinações (própolis & pêsica/mel & pêsica) obtiveram efeito sinérgico contra as bactérias estudadas. Sendo assim concluiu-se que o uso de outras substâncias que não o mel e própolis podem melhorar a atividade antimicrobiana do enxaguatório bucal de *Salvadora persica*.

Estudo realizado por Bordini et al.³⁹, analisou a atividade antibacteriana do terpinen-4-ol contra o *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus acidophilus* assim como sua influência na expressão gênica. Com ensaio XTT foram determinadas as concentrações inibitórias de 0,24% para o biofilme de *S. mutans* e 0,95% para o *L. acidophilus*. A microscopia confocal mostrou a presença de um biofilme aderido às superfícies do esmalte e dentina com efeitos do terpinen-4-ol contra esses microrganismos. A expressão dos genes *gbpA* e *slpA* que atuam na adesão e formação do biofilme foi averiguada por RT-PCR, e mostrou que suas expressões diminuíram após 15 minutos da exposição do biofilme às concentrações inibitórias mínimas do terpinen-4-ol para cada microrganismo. Esses achados comprovaram a capacidade antimicrobiana do terpinen-4-ol e sua capacidade de modulação gênica, demonstrando sua capacidade para uso terapêutico na odontologia para inibir a adesão do biofilme.

Ainda no ano de 2018, Ramalingam e Amaechi⁴⁰ demonstraram o efeito antimicrobiano de extrato de ervas de *Acacia arabica* associado com triphala (combinação de três frutas: *Emblica officinalis*, *Terminalia chebula* e *Terminalia bellerica*) em biofilme cariogênico. Três extratos com a associação entre os compostos supracitados na seguinte proporção: *A. arabica* (70%), *T. chebula* (10%), *T. bellerica* (10%), *E. officinalis* (10%), foram preparados representando componentes polares, polares

inferiores e não polares, agrupados, evaporados e armazenados. Formam denominados como “Mixed Herbal Powder Extract (MHPE)” e determinados o MIC, MBC, perturbação do biofilme e seus efeitos anticariogênicos. O biofilme de *S. mutans* foi tratado com MHPE por 1 min, 5 min e 1 h e analisado por microscopia confocal. Concluiu-se que o extrato possui efeitos antiaderentes e antibiofilmes assim como atividade antimicrobiana eficaz contra microrganismos cariogênicos.

Em 2019, Gutiérrez-Venegas et al.⁴¹, demonstraram os efeitos dos flavonoides: “apigenina”, “morina”, “luteolina”, “rutina”, “naringina”, “mirricetina”, “catequina” e “quercetina” na atividade antimicrobiana dos microrganismos presentes no biofilme dentário. Os microrganismos avaliados foram *Candida albicans*, *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*, *Lactobacillus casei*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Streptococcus sanguinis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e *Staphylococcus aureus*. Discos de papel foram impregnados com os flavonoides em doses crescentes entre 0,1mg/ml e 1,0mg/ml a cada 0,1 como intervalo e 5,0mg/ml e impregnados na ampicilina 0,1µg/ml, usada como controle positivo. Todos os experimentos foram realizados em triplicata e os resultados mostraram que luteolina, morina, naringina, quercetina e rutina inibiram *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Lactobacillus casei*. Apigenina mostrou atividades contra *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus*. A catequina apresentou atividade antimicrobiana apenas contra *A. actinomycetemcomitans* e *S. aureus*. Se mostraram efetivas na inibição da *Candida albicans* a luteolina, naringina, morina, quercetina e rutina e por último, sozinha, a morina apresentou halo de inibição contra as 7 (sete) cepas diferentes de bactérias e *C. albicans*. Esses resultados mostraram evidências de que os flavonoides de origem natural exibem atividade antimicrobiana bacteriostática contra todas as bactérias e fungos testados. A morina foi o mais eficaz, e todos os flavonoides avaliados podem ser aliados no controle e manutenção da saúde bucal contra o biofilme bacteriano.

Ainda no ano de 2019, Ribeiro et al.⁴², analisaram as atividades antibiofilme e antimicrobiana de 12 extratos de *Coffea canephora* obtidos em diferentes biomas brasileiros contra *Streptococcus mutans* e a *Candida albicans*. Os resultados mostraram que três extratos obtidos da Mata Atlântica (FLO/SC, GUA/CE, PRE/SP) foram capazes de reduzir em $\geq 50\%$ da população viável de *S. mutans*, enquanto dois extratos também obtidos no mesmo bioma (PAC/CE, PRE/SP) diminuíram em $\geq 50\%$ a população viável de *C. albicans*. Para a análise de biofilme do *S. mutans* os extratos obtidos em GUA/CE, PAC/CE, PRE/SP reduziram a sua biomassa em $\geq 91\%$ e 100% da sua população microbiana. Para o biofilme fúngico, os

extratos PAC/CE, PRE/SP reduziram a contagem de células viáveis em $\geq 52\%$ sem redução da biomassa. Os extratos com maior atividade antimicrobiana e antibiofilme apresentaram maior teor de diterpenos do tipo clerodano e menor teor de flavonoides glicosilados. Nenhuma amostra obteve efeitos na remoção de células aderidas à película enquanto promoveu o desprendimento de um maior número de células de *S. mutans* da matriz de GtfB- glucano, enquanto FLO/SC, GUA/CE e PRE/SP reduziram a quantidade de glucanos, apenas as frações de acetato de etila reduziram a população microbiana de *S. mutans* (exceto PAC/CE) e entre os acetatos de etila três amostras (duas do Cerrado e uma Cerrado/Caatinga) reduziram $\geq 83\%$ da população microbiana. Com esses resultados os autores concluíram que extratos de *C. sylvestris* da Mata Atlântica e frações com acetato de etila de extratos vindos do Cerrado e Cerrado/Caatinga podem ser usados estrategicamente contra microrganismos cariogênicos.

Rai et al.⁴³, compararam a eficácia antimicrobiana de quatro diferentes extratos de plantas contra bactérias cariogênicas: extratos de *Ocimum sanctum* (Tulsi/Manjerição Sagrado), *Terminalia chebula* (Harad), *Tinospora cordifolia* (Guduchi), e de *Glycyrrhiza glabra* (Alcaçuz/Regaliz). O estudo foi dividido em duas etapas e as cepas escolhidas para avaliação foram *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus acidophilus*. Na fase I do estudo a zona de inibição foi maior para *G. glabra* seguido por *O. sanctum*, *T. chebula* e *T. cordifolia*. Na fase II avaliou-se a profundidade da cárie após tratamento com os diferentes tipos de agentes anticariogênicos, sendo a maior profundidade para a *T. cordifolia*, *T. chebula* e *G. glabra* em ordem decrescente. Os resultados mostraram que o extrato do alcaçuz possui potente eficácia antibacteriana contra *S. mutans* e *L. acidophilus*, mostrando que fitoterápicos podem ser utilizados como alternativas às drogas sintéticas utilizadas na odontologia para a saúde bucal.

No mesmo ano, Sette-De-Souza et al.⁴⁴ avaliaram a atividade antimicrobiana e citotoxicidade de extratos da casca da *Schinopsis brasiliensis* (baraúna/aroeira) no combate a microrganismos orais causadores de patologias biofilme-dependentes. A atividade antimicrobiana foi determinada pelo MIC (Concentração Inibitória Mínima), a citotoxicidade com base no potencial hemolisante das amostras e a degradação térmica realizada por dois métodos diferentes com o ácido gálico identificado como o principal composto das amostras e presente em maior quantidade na fração clorofórmio, justificando o pico exotérmico apresentado por todas as amostras, consistente com a sua degradação. Todas as porções mostraram inibição do crescimento dos microrganismos testados (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus oralis*, *Streptococcus mitis* e *Streptococcus salivarius*), sem apresentar citotoxicidade, portando potencialmente candidatas para uso em formulações dentais de controle do biofilme oral.

Ainda em 2020, Guan et al.⁴⁵ mostraram o efeito da Rubososideo, um adoçante natural não nutritivo substituto da sacarose, sobre biofilme de *Streptococcus mutans* e na sua expressão gênica virulenta. Amostras da bactéria foram expostas a quatro meios: BHI (brain heart infusion) como grupo controle, meio suplementado com sacarose 1%, meio suplementado com rubososídeo 1% e meio suplementado com xilitol 1%. Todas as curvas de crescimento foram monitoradas por cristal violeta e pH dos meios medidos a cada 24 h durante cinco dias. Posteriormente os biofilmes formados nas lamelas de vidro foram recuperados para determinação de sua massa, número de UFC e quantidade de polissacarídeos intra e extracelulares. Também foi avaliada a imagem estrutural do biofilme por microscopia eletrônica de varredura (MEV), a expressão do gene de virulência determinada por transcrição reversa quantitativa (PCR). Os resultados mostraram que o crescimento de *S. mutans* em meio com rubososideo 1% resultou em níveis mais baixos de produção de ácido do que os observados nos outros meios. Ao mesmo tempo em que reduziu o nível de acúmulo de biofilme e a viabilidade bacteriana e a produção de polissacarídeos extracelulares, em questão de genes de virulência, o crescimento em rubososideo e xilitol apresentaram inibição significativa da expressão de genes quando comparados à expressão do crescimento em sacarose. Os autores concluíram que o rubososídeo apresenta menor potencial cariogênico quando comparado à sacarose e o xilitol, podendo tornar-se um substituto eficaz da sacarose para a prevenção da cárie.

5.2 ESTUDOS IN VIVO

Estudos in vivo de Srinagesh et al.⁴⁶ mostraram a eficácia antimicrobiana da Triphala 6% contra *Streptococcus* presentes na cavidade bucal no período de 48 h e sete (7) dias, com uso diário duas vezes ao dia. O enxaguatório apresentou em sua constituição três partes iguais dos frutos 'Harada' (*Terminalia chebula*), 'Amla' (*Emblica officinalis*) e 'Behara' (*Terminalia bellerica*). Sessenta pessoas entre 18-25 anos foram selecionadas para o estudo e excluídos os que haviam utilizado antibióticos/corticosteroides nos últimos três meses ou eram alérgicos aos enxaguatórios bucais utilizados no estudo, os três grupos de estudo foram: (A) enxaguatório bucal com triphala 6%, 15 ml duas vezes ao dia; (B) enxaguatório bucal com clorexidina 0,2%, 15 ml duas vezes ao dia (grupo de controle ativo) e (C) grupo controle passivo água pura, duas vezes ao dia. Os resultados mostraram que o grupo Triphala apresentou redução de 17% e 44%, enquanto o grupo clorexidina apresentou redução de 16% e 46% ao final das 48 h e 7 dias. Os autores concluíram que por ser um produto natural, não foi observado manchas nos dentes após o uso, nem sabor desagradável persistente, e

que a triphala pode ser um aliado na abordagem da medicina bucal para o controle bacteriano diário contra *Streptococcus* orais.

Em 2014, Mohankumar et al.⁴⁷ realizaram um estudo controle randomizado para avaliar a eficácia da Aloe Vera (100 %) em forma de enxaguatório bucal para combate ao biofilme dentário por um período de quatro dias. No total, trezentos indivíduos sistemicamente saudáveis foram selecionados e divididos aleatoriamente em três grupos. Os Índices de Placa (IP) e Índice Gengival (IG) foram registrados antes dos experimentos e todos receberam profilaxia dental. Os indivíduos foram orientados a não realizar medidas mecânicas de higiene e fazer bochechos com as soluções respectivas do seu grupo-teste de acordo com as doses terapêuticas durante quatro dias. Sem apresentar efeitos colaterais, o enxaguatório bucal de Aloe Vera se mostrou tão eficaz na redução do biofilme quanto a clorexidina.

Pedrazzi et al.⁴⁸ realizaram ensaio clínico randomizado e controlado triplo-cego em humanos com enxaguatório bucal à base de ervas contendo extratos de *Baccharis dracunculifolia* (alecrim-do-campo) para o controle de biofilme dentário em comparação a outros enxaguatórios já populares no mercado. *B. dracunculifolia* presente na América do Sul é conhecida por exibir ações protetoras contra úlceras gástricas, propriedades antiinflamatórias, antimicrobianas e hepatoprotetoras e é usada pelas abelhas brasileiras para produção de própolis verde. Doze indivíduos sistemicamente saudáveis entre 18 e 30 anos foram selecionados e divididos em quatro grupos. Os grupos receberam todas as soluções de enxágue (Formulação básica sem componente ativo: controle/Colgate Plax/Formulação teste com componente ativo – extrato e óleo essencial de *B. dracunculifolia*/Listerine) em momentos diferentes sendo previamente submetidos a um período de 24 h sem uso de produtos de higiene oral e seus Índices de Placa medidos. Foram analisados os biofilmes após uma semana de uso, sendo comprovados nos mesmos níveis do triclosan, Gantrez e óleos essenciais pré-estabelecidos como agentes de controle de biofilme, sem efeitos colaterais como manchas, sensação de ardência, irritação ou sabor desagradável prolongado. Com isso enxaguatórios bucais à base de *B. dracunculifolia* se mostraram eficazes na complementação da higiene oral para redução do biofilme.

Goes et al.⁴⁹ analisaram a eficácia do enxaguatório a base de *Matricaria chamomile* 1% (MTC) e clorexidina 0.12% (CHX) para a redução da gengivite e controle de biofilme em pacientes sob tratamento ortodôntico. Em um estudo randomizado duplo-cego controlado trinta pacientes, com idades entre 10 e 40 anos, em uso de aparelhos ortodônticos fixos, com o mínimo de vinte (20) dentes naturais foram separados em três grupos (n=10) com soluções enxaguatórias diferentes (15ml de um

placebo, clorexidina 0.12%, ou enxaguatório bucal MTC 1%). Como adversidades, cinco pacientes do grupo CHX descreveram queimação e alterações do paladar após quatorze dias de uso do produto, um paciente do grupo placebo relatou dormência na língua no primeiro dia de uso e nenhum sintoma adverso foi associado à solução de MTC. Os dados dos IPV e ISG obtiveram uma redução significativa quando comparados ao grupo placebo, valores que não foram distinguíveis entre os grupos CHX 0.2% e MTC 1%. Os pacientes que receberam M. chamomile 1% não apresentaram recessão gengival ou alterações à profundidade de sondagem durante o estudo. Sem efeitos colaterais e presentes atividades antimicrobianas e anti-inflamatórias, os autores concluíram que este produto é eficaz para o tratamento da gengivite humana.

No mesmo ano, Niedzielska et al.⁵⁰ avaliaram a influência do extrato etanólico do gel de própolis verde brasileiro na higiene e microbiota oral em pacientes após fratura de mandíbula considerando uma adequada higiene, um dos fatores mais importantes que afetam a cicatrização de feridas orais. Essa substância produzida pelas abelhas tem ações bactericidas, fungicidas, anti-inflamatórias e antioxidantes podendo prevenir cárie, candidíase e periodontite²⁶. No total trinta e um pacientes adultos, voluntários, com fraturas mandibulares estáveis por osteossíntese e fixadas intraoralmente, com dentes preservados em todos os quadrantes foram selecionados. Todos os voluntários foram distribuídos aleatoriamente entre dois grupos de estudos: Grupo 1 (n = 16) fizeram uso do gel dentário do extrato etanólico da própolis verde brasileira a 3% (EEP-B), e Grupo 2 (n = 15) que usaram o gel dentário sem EEP-B para a higiene oral (grupo placebo). Durante os dias 1, 8 e 22 após a cirurgia os casos foram avaliados por Índice Aproximado de Placa (IAP) e Índice de Higiene Oral (IGH) para presença de cálculo e biofilme. Amostras da mucosa do assoalho bucal foram colhidas no primeiro e no último dia do experimento para testes microbiológicos. Como resultados, o EEP-B apresentou efeito benéfico na higiene oral pós-operatória, permitindo eliminar microrganismos patogênicos e oportunistas sem prejudicar a microbiota do ecossistema oral. As preparações de própolis utilizadas para alcançar a saúde oral podem ser alternativas às preparações contendo clorexidina ou triclosan.

No ano seguinte, Baratakke et al.⁵¹ avaliaram a eficácia do extrato etanólico de Triphala 0.6% e do enxague bucal com clorexidina 0.12% sobre biofilme e gengivite em ensaio clínico duplo-cego randomizado. Muito conhecido no Sistema de Saúde Indiano o pó Triphala consiste em três partes iguais dos três compostos: 'Harada' (*Terminalia chebula*), 'Amla' (*Emblica officinalis*) e 'Behara' (*Terminalia bellerica*). Durante 21 dias, sessenta participantes do gênero feminino com idades entre 18 e 24 anos foram distribuídas aleatoriamente em três grupos, Grupo 1- Triphala, Grupo 2- CHX e

Grupo 3- controle. Na primeira avaliação foram medidos o Índice Gengival e o Índice de Placa de todas as participantes as quais foram dispensadas sem nenhuma orientação quanto à higienização oral, porém com o enxaguante bucal de seu devido grupo e instruções para seu uso de 10 ml duas vezes ao dia durante trinta segundos. As participantes foram reexaminadas pelo mesmo examinador após 21 dias e a avaliação oral refeita para registrar os novos índices gengivais e de biofilme. Os resultados mostraram que os grupos triphala e clorexidina tiveram redução significativa no IP e IG comparando-os com o grupo controle. O grupo 1 não relatou nenhuma reclamação quanto a efeitos colaterais e adversos. Concluiu-se que o extrato etanólico de triphala 0.6% possui atividades antibiofilme e anti-inflamatória podendo ser uma alternativa segura na manutenção da saúde bucal.

Briso et al.⁵² avaliaram em estudo clínico os efeitos do clareamento dental a base de peróxido sobre *Streptococcus mutans* presentes na saliva, mucosa oral e biofilmes supra e subgengivais. Trinta voluntários foram divididos aleatoriamente em dois grupos de acordo com a terapia de clareamento. Grupo CP: clareamento com peróxido de carbamida 10% 4 h ao dia por 21 dias; Grupo HP: clareamento com peróxido de hidrogênio 6% 1,5 h ao dia durante 21 dias. Amostras da saliva, mucosa oral e biofilmes supragengivais e subgengivais foram colhidos antes do início dos procedimentos, imediatamente após e trinta (30) dias depois do tratamento, todos os pacientes foram aconselhados a não comer, beber ou realizar qualquer higiene oral uma (1) hora antes das consultas e a não engolir saliva durante a coleta das amostras.

Os resultados mostraram que as populações bacterianas analisadas nas amostras salivares não sofreram alterações independentemente do tipo de tratamento. Entretanto houve redução significativa na população de *S. mutans* nas regiões sub e supragengivais analisadas no Grupo HP imediatamente após o clareamento, sem nenhuma mudança nessas áreas para o Grupo CP. Apesar de não influenciar permanentemente a população de *Streptococcus mutans* e causar um aumento na rugosidade superficial do esmalte, agentes clareadores principalmente à base de peróxido de hidrogênio são capazes de reduzir momentaneamente a população desses microrganismos no ambiente oral, resultados explicados pelas características do peróxido presente nos clareadores o qual é responsável pela peroxidação lipídica das paredes das células bacterianas.

Sushma et al.⁵³ avaliaram as propriedades antifúngicas da Triphala *churna* (mistura de pó e ervas contendo: Amalaki - *Embllica officinalis*; Haritaki - *Terminalia chebula*; Bibhitaki - *Terminalia belerica*) e a clorexidina 0,2%, o grupo controle. Durante 30 dias, os voluntários foram divididos em dois grupos (n = 30) cada, sendo o primeiro grupo aqueles orientados a higienizar as próteses com algodão

embebido em clorexidina 0,2%, bochechos com o mesmo produto e depois mergulhar suas próteses em água. O segundo grupo recebeu as mesmas instruções com a diferença da solução de clorexidina 0,2% para *Triphala churna*. Foram coletados swabs de próteses parciais removíveis dos 60 pacientes antes e depois dos protocolos com as soluções testes, e cultivados em 'Sabouraud Dextrose Agar (SDA)' para a contagem de unidades formadoras de colônia totais de *Candida albicans*. Os autores concluíram que a *Triphala churna* quando comparada a clorexidina apresenta melhor propriedade antifúngica, e sua disponibilidade nas regiões rurais e mais afetadas economicamente a tornam uma vantagem custo-benefício no combate a *Candida albicans*, podendo ser utilizada na produção de enxaguantes e outros meios para a higiene oral.

Em um estudo clínico-microbiológico, Siddeshappa ST et al.⁵⁴ realizaram uma avaliação comparativa dos efeitos antibiofilme na gengivite utilizando um enxaguatório à base de ervas HiOra® [*Salvadora persica*, *Terminalia bellerica*, *Piper betel*, *Peppermint satva* (Menthol)] e dióxido de cloro. Foram selecionados quarenta pacientes entre 20 e 50 anos, sistemicamente saudáveis, com mínimo de vinte dentes presentes na cavidade bucal, sem sinais de cáries não tratadas, com presença de gengivite leve a moderada e sangramento à sondagem sem nenhuma terapia periodontal nos últimos seis meses. Os voluntários foram divididos em dois grupos aleatoriamente, o Grupo A recebeu o enxaguatório bucal à base de HiOra®, o Grupo B recebeu o enxaguatório à base de dióxido de cloro (contendo clorito de sódio [como dióxido de cloro estabilizado], fosfato de sódio tribásico, água purificada, ácido cítrico e sucralose), todos foram orientados a usar 15ml da substância duas vezes ao dia, durante trinta segundos após a ingestão do café da manhã e jantar e receberam profilaxia oral profissional prévia. Foram medidos o Índice de Placa (IP), o Índice Gengival (IG) e o Índice de Sangramento no início do estudo e durante o 7º, 14º e 21º dia. Amostras de biofilme foram coletadas do sulco gengival e avaliadas em UFC/ml os níveis de *Streptococcus mutans*, *Tannerella forsythia*, e *Fusobacterium nucleatum*. Os resultados mostraram redução significativa desde o 1º até o 21º dia para o grupo A apresentando os melhores resultados. Para o IG os dois grupos também obtiveram redução significativa durante o experimento assim como para os índices de sangramento sulcular.

Casarin et al.⁵⁵ realizaram ensaios clínicos randomizados duplo-cego sobre os efeitos antibiofilme e antiinflamatório de um enxaguante bucal à base de nanopartículas de *Melaleuca alternifolia* (MEL) contra o enxaguante bucal padrão-ouro, gluconato de clorexidina (CHX) 0.12%. Os testes foram realizados com sessenta voluntários sistemicamente saudáveis divididos em dois grupos com as eficácias dos enxaguantes avaliadas sobre biofilme livre e superfícies bucais cobertas por biofilme.

Todos receberam profilaxia profissional e instruções de higiene bucal para o controle manual do biofilme durante o período pré-experimento. Após o 3º dia, foi coletado o Fluido Crevicular Gengival (GCF) dos participantes e todos foram designados aleatoriamente para os experimentos. Os participantes receberam enxaguatório bucal e foram instruídos a enxaguar com 15 ml durante sessenta segundos duas vezes/dia com doze horas de intervalo a cada enxague, sem realizar nenhuma medida adicional de higiene bucal. No 7º dia, o GCF foi coletado novamente todos receberam profilaxia profissional abrangente e instruções para retomar seus hábitos de higiene orais normais. Por ser um estudo em crossover os participantes foram instruídos a retornar após vinte e um dias e o estudo foi repetido com o outro produto e a cooperação de cada um foi medida pela quantidade de enxaguante presente nas garrafas devolvidas. Como resultados obtidos observou-se que apesar de exibir importantes propriedades anti-inflamatórias, o enxaguante com nanopartículas de MEL 0.3% não foi capaz de inibir a formação do biofilme. Os autores sugerem mais estudos para testar diferentes protocolos e concentrações de MEL para elucidar sua relevância como alternativa aos compostos artificiais.

Ainda em 2019, Nayak et al.⁵⁶, realizaram ensaios clínicos randomizados controlados por placebo cujo objetivo foi analisar a eficácia antimicrobiana e antioxidante de um enxaguatório bucal feito a partir do extrato da folha de goiaba em pacientes com gengivite crônica. Ao todo sessenta pessoas que atendiam aos critérios definidos pelos pesquisadores (mínimo de vinte e quatro dentes funcionais; presença de gengivite crônica ou severa; idade entre dezoito e quarenta e cinco anos) foram aleatoriamente divididas em três grupos, Grupo A - enxágue bucal com 0,15% de goiaba, Grupo B - enxágue bucal com clorexidina 0,2% (CHX), Grupo C - água destilada (placebo). Todos receberam profilaxias profissionais e foram dispensados e orientados com os bochechos para uso por um período de noventa (90) dias, com avaliações em intervalos de um (1) e três (3) meses para comparação dos parâmetros clínicos e coleta de amostras para análise. Os resultados obtidos não detectaram diferenças estatísticas entre o enxágue bucal feito a partir da folha de goiaba com a clorexidina, implicando na melhoria clínica em ambos os grupos experimentais, podendo essa ser um auxiliar durante a profilaxia oral profissional e uma alternativa fitoterápica para manter a saúde gengival sem as restrições da CHX para uso em longo prazo.

Em 2020, um ensaio clínico randomizado realizado por Žekonis et al.⁵⁷ analisou os efeitos clínicos e biológicos da irrigação semanal supragengival com aerossol de peróxido de hidrogênio 0.5% (H₂O₂) durante seis meses, em trinta e nove pacientes com periodontia crônica e sistemicamente saudáveis.

Após o Tratamento Periodontal Não Cirúrgico (TPNC), os pacientes foram divididos em dois grupos: I - grupo controle (TPNC apenas) com dezoito pacientes, e II - grupo teste (TPNC + irrigação supragengival) com vinte e um pacientes. Foram realizadas medições clínicas [Índice de Placa (IP), Índice de Sangramento (IS), Índice Gengival Modificado (IGM)] e microbiológicas no primeiro dia e após três e seis meses do tratamento periodontal não cirúrgico. Durante a pesquisa, quatro pacientes do grupo-teste desistiram do estudo devido a comparecimento irregular, o restante do grupo-teste recebeu a irrigação com uma solução de 200 ml, a 37 °C de peróxido 5%, aerossolizado aplicado nas margens gengivais em um ângulo de 45°. Os resultados demonstraram benefícios significativos para a saúde oral através da redução da inflamação gengival em pacientes do grupo-teste em comparação aos resultados obtidos pelo grupo-controle, como também se observou redução do IP e do IS após os seis meses do experimento. O peróxido é conhecido por ser efetivo na redução de biofilme, devido sua liberação de bolhas de oxigênio durante a reação de decomposição, porém causa um fenômeno chamado bolhas de cavitação tanto nos tecidos periodontais quanto em tecidos gengivais saudáveis. Os autores sugerem mais estudos para a possível aplicação do aerossol de peróxido de hidrogênio 0.5% como terapia de suporte no tratamento da periodontite

Por último, Godavarthy et al.⁵⁸, analisaram a eficácia do *Coffea canephora* contra bactérias cariogênicas em especial, *S. mutans*. Amostras salivares de 120 pessoas saudáveis entre 18 e 25 anos foram coletadas e divididas em dois grupos (cariosos e não cariosos), as bactérias foram isoladas das amostras e cultivadas em placas MSB para estudos em variadas formulações do café. Foram avaliados 3 (três) diferentes soluções de café coado, com a seguinte relação: 2,2 g de café para 5 ml de leite (1- café coado com açúcar e leite; 2- café coado com leite, sem açúcar; 3- café coado puro). As zonas de inibição foram medidas em milímetros e as diferenças estatísticas foram significativas quando comparados os resultados entre si. Os valores de unidades formadoras de colônias entre os Grupos 1 e 2 não apresentaram diferenças significativas, uma vez que o açúcar favorece o crescimento de *S. mutans* assim como a lactose. A avaliação do Grupo 3 mostrou valores maiores para as zonas de inibição, provando que o café tem efeitos antimicrobianos contra *S. mutans*. Sendo uma das bebidas mais consumidas no mundo e de custo razoável, *Coffea canephora* pode colaborar no desenvolvimento de novos produtos para a manutenção da saúde bucal.

6 CONCLUSÃO

De acordo com a revisão realizada, pode-se concluir que uso de plantas medicinais apresentam resultados significativos na redução da formação do biofilme dental, devido suas propriedades antimicrobianas ou pelo seu potencial antibiofilme frente às bactérias cariogênicas.

Devido ao aumento da resistência aos antibióticos e aos medicamentos como observado hoje em dia parece razoável buscar alternativas aos medicamentos bactericidas ou bacteriostáticos entre os métodos previamente oferecidos como formulações alternativas ou medicinas complementares. Porém ainda serão necessários mais estudos aprofundando a testagem da segurança e efeitos dos compostos naturais.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso VM. O microbioma humano [dissertação de mestrado]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde; 2015.
2. Dominguez-Bello MG, Costello EK, Contreras M, Magris M, Hidalgo G, Fierer N, Knight R. Delivery mode shapes the acquisition and structure of the initial microbiota across multiple body habitats in newborns. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010; 107(26):11971-5.
3. Varella D. Microbioma humano. Drauzio [acesso em 30 jan 2021]. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/microbioma-humano-artigo/>
4. Silva ASM. Microbioma oral: o seu papel na saúde e na doença [dissertação de mestrado]. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias; 2016.
5. Llena-Puy C. The rôle of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006; 11(5): E449-55.
6. Marsh PD, Do T, Beighton D, Devine DA. Influence of saliva on the oral microbiota. *Periodontol* 2000. 2015; 70(1): 80–92.
7. Struzycka I. The oral microbiome in dental caries. *Pol J Microbiol*. 2014; 63(2):127- 35.
8. Barbieri DS, Tonial F, Lopez PV, Sales Maia BH, Santos GD, Ribas MO et al. Antiadherent activity of *Schinus terebinthifolius* and *Croton urucurana* extracts on in vitro biofilm formation of *Candida albicans* and *Streptococcus mutans*. *Arch Oral Biol*. 2014; 59(9): 887-96.
9. Arweiler NB, Netuschil L. The Oral Microbiota. *Adv Exp Med Biol*. 2016;902:45-60.
10. Emery Pharma [homepage na internet]. Estados Unidos: Emery Pharma: 2017 [acesso 19 jan 2021]. Disponível em: emerypharma.com/solutions/cell-microbiology-services/biofilm-eradication-testin/
11. Mahamuni-Badiger PP, Patil PM, Badiger MV, Patel PR, Thorat-Gadgil BS, Pandit A et al. Biofilm formation to inhibition: Role of zinc oxide-based nanoparticles. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2020; 108: 110319.
12. Drotleff B, Roth SR, Henkel K, Calderón C, Schlotterbeck J, Neukamm MA, Lämmerhofer M. Lipidomic profiling of non-mineralized dental plaque and biofilm by untargeted UHPLC-QTOF-MS/MS and SWATH acquisition. *Anal Bioanal Chem*. 2020; 412(10): 2303-14.
13. Janardhanan S, Mahendra J, Girija AS, Mahendra L, Priyadharsini V. Antimicrobial effects of *garcinia mangostana* on cariogenic microorganisms. *J Clin Diagn Res*. 2017; 11(1): ZC19-ZC22.
14. Mohankumar KP, Priya NK, Madhushankari GS. Anti cariogenic efficacy of herbal and conventional tooth pastes a comparative in-vitro study. *J Int Oral Health*. 2013; 5(2): 8-13.
15. Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun R-J, Saunders DP, Lalla RV, Migliorati CA et al. Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. *Cancer Med*. 2017; 6(12): 2918-31.

16. Gebran MP. Controle químico e mecânico de placa bacteriana. Tuiuti. 2002; 26: 45-58.
17. Ditterich RG, Portero PP, Wambier DS, Pilatti GL, Santos FA dos. Hábitos de higiene bucal e o papel da motivação no controle mecânico do biofilme dental. *Odontol Clin Cient.* 2007; 6(2): 123–8.
18. Takarada K, Kimizuka R, Takahashi N, Honma K, Okuda K, Kato T. A comparison of the antibacterial efficacies of essential oils against oral pathogens. *Oral Microbiol Immunol.* 2004; 19(1): 61-4.
19. Lamarque GCC, Méndez DAC, Gutierrez E, Dionisio EJ, Machado MAAM, Oliveira TM et al. Could chlorhexidine be an adequate positive control for antimicrobial photodynamic therapy in- in vitro studies? *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2019; 25: 58-62.
20. Torres CRG, Kubo CH, Anido AA, Rodrigues JR. Agentes antimicrobianos e seu potencial de uso na Odontologia. *Braz Dent Sci.* 2000; 3(2): 43-52.
21. Cieplik F, Jakubovics NS, Buchalla W, Maisch T, Hellwig E, Al-Ahmad A. Resistance toward chlorhexidine in oral bacteria: is there cause for concern? *Front Microbiol.* 2019; 10: 587.
22. Robertson LD, Phipps KR, Oh J, Loesche WJ, Kaciroti N, Symington JM. Using chlorhexidine varnish to prevent early childhood caries in American Indian children. *J Public Health Dent.* 2013; 73(1): 24-31.
23. Catalán A, Pacheco JG, Martínez A, Mondaca MA. In vitro and in vivo activity of *Melaleuca alternifolia* mixed with tissue conditioner on *Candida albicans*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008; 105(3): 327-32.
24. Newman DJ, Cragg GM, Snader KM. Natural products as sources of new drugs over the period 1981-2002. *J Nat Prod.* 2003; 66(7): 1022-37.
25. de Carvalho Bernardo WL, Boriollo MFG, Tonon CC, da Silva JJ, Cruz FM, Martins AL et al. Antimicrobial effects of silver nanoparticles and extracts of *Syzygium cumini* flowers and seeds: Periodontal, cariogenic and opportunistic pathogens. *Arch Oral Biol.* 2021; 125: 105101.
26. Borghi WMMC, Moimaz SAS, Saliba NA. Métodos alternativos para higienização bucal e terapêutica odontológica. *J Health Sci Inst.* 2005; 23(4): 309-14.
27. Peedikayil FC, Sreenivasan P, Narayanan A. Effect of coconut oil in plaque related gingivitis: a preliminary report. *Niger Med J.* 2015; 56(2): 143-7.
28. Bordini EAF, Tonon CC, Francisconi RS, Magalhães FAC, Huacho PMM, Bedran TL et al. Antimicrobial effects of terpinen-4-ol against oral pathogens and its capacity for the modulation of gene expression. *Biofouling*; 2018; 34(7): 815-25.
29. Drumond MRS, Castro RD de, Almeida RVD de, Pereira M do SV, Padilha WWN. Estudo comparativo in vitro da atividade antibacteriana de produtos fitoterápicos sobre bactérias cariogênicas. *Pesq Bras Odontop Clin Integr.* 2004; 4(1): 33– 8.
30. Dalton SJ, Whiting CV, Bailey JR, Mitchell DC, Tarlton JF. Mechanisms of chronic skin ulceration linking lactate, transforming growth factor-beta, vascular endothelial growth factor, collagen remodeling, collagen stability, and defective angiogenesis. *J Invest Dermatol.* 2007; 127(4): 958-68.

31. BlueM: A diferença no cuidado bucal [acesso em 2021 jan 19] Disponível em: <https://www.bluem.com.br>
32. Mattei BM, Imanishi SAW, de Oliveira Ramos G, de Campos PS, Weiss SG, Deliberador TM: mouthwash with active oxygen (blue®m) reduces postoperative inflammation and pain. Case Rep Dent. 2021; 2021: 5535807.
33. Mehta VV, Rajesh G, Rao A, Shenoy R, B H MP. Antimicrobial efficacy of punica granatum mesocarp, nelumbo nucifera leaf, psidium guajava leaf and coffea canephora extract on common oral pathogens: an in-vitro study. J Clin Diagn Res. 2014; 8(7): ZC65-8.
34. Ferrazzano GF, Scioscia E, Sateriale D, Pastore G, Colicchio R, Pagliuca C et al. In Vitro Antibacterial Activity of Pomegranate Juice and Peel Extracts on Cariogenic Bacteria. Biomed Res Int. 2017; 2017: 2152749.
35. Moreira MR, Souza AB, Soares S, Bianchi TC, de Souza Eugênio D, Lemes DC et al. ent-Kaurenoic acid-rich extract from Mikania glomerata: in vitro activity against bacteria responsible for dental caries. Fitoterapia. 2016;112: -6. 36. Bonilla DM; Mendoza Y, Moncada Campo E, Murcia O, Rojas AP, Calle J et al. Efecto del aceite esencial de Rosmarinus officinalis sobre Porphyromonas gingivalis cultivada in vitro. Rev Colomb Cienc Quim Farm. 2016; 45(2): 275-87.
37. Janardhanan S, Mahendra J, Girija AS, Mahendra L, Priyadharsini V. Antimicrobial effects of garcinia mangostana on cariogenic microorganisms. J Clin Diagn Res. 2017; 11(1): ZC19-ZC22.
38. Ariamanesh A, Ariamanesh N, Eslami H, Asgharzadeh M, Zeinalzadeh E, Kafil HS. Synergistic effect of persica mouthwash and Iranian ethanolic extract of propolis against biofilm formation of oral pathogens (in vitro study). Ars Pharm. 2017; 58(4): 155-61.
39. Bordini EAF, Tonon CC, Francisconi RS, Magalhães FAC, Huacho PMM, Bedran TL et al. Antimicrobial effects of terpinen-4-ol against oral pathogens and its capacity for the modulation of gene expression. Biofouling; 2018; 34(7): 815-25.
40. Ramalingam K, Amaechi BT. Antimicrobial effect of herbal extract of Acacia arabica with triphala on the biofilm forming cariogenic microorganisms. J Ayurveda Integr Med. 2020; 11(3): 322-8.
41. Gutiérrez-Venegas G, Gómez-Mora JA, Meraz-Rodríguez MA, Flores-Sánchez MA, Ortiz-Miranda LF. Effect of flavonoids on antimicrobial activity of microorganisms present in dental plaque. Heliyon. 2019; 5(12): e03013.
42. Ribeiro SM, Fratucelli EDO, Bueno PCP, de Castro MKV, Francisco AA, Cavalheiro AJ et al. Antimicrobial and antibiofilm activities of Casearia sylvestris extracts from distinct Brazilian biomes against Streptococcus mutans and Candida albicans. BMC Complement Altern Med. 2019; 19(1): 308.
43. Rai A, Tripathi AM, Saha S, Dhinsa K, Jain B, Yadav G. Comparison of antimicrobial efficacy of four different plant extracts against cariogenic bacteria: an in vitro study. Int J Clin Pediatr Dent. 2020; 13(4): 361-7.
44. Sette-DE-Souza PH, Santana CP, Sousa IMO, Foglio MA, Medeiros FD, Medeiros ACD. Schinopsis brasiliensis Engl. to combat the biofilm-dependents diseases in vitro. An Acad Bras Cienc. 2020; 92(4): e20200408.

45. Guan C, Che F, Zhou H, Li Y, Li Y, Chu J. Effect of rubusoside, a natural sucrose substitute, on streptococcus mutans biofilm cariogenic potential and virulence gene expression in vitro. *Appl Environ Microbiol.* 2020; 86(16): 1012-20.
46. Srinagesh J, Krishnappa P, Somanna SN. Antibacterial efficacy of triphala against oral streptococci: an in vivo study. *Indian J Dent Res.* 2012; 23(5): 696.
47. Mohankumar KP, Priya NK, Madhushankari GS. Anti cariogenic efficacy of herbal and conventional tooth pastes a comparative in-vitro study. *J Int Oral Health.* 2013; 5(2): 8-13.
48. Pedrazzi V, Leite MF, Tavares RC, Sato S, do Nascimento GC, Issa JP. Herbal mouthwash containing extracts of *Baccharis dracunculifolia* as agent for the control of biofilm: clinical evaluation in humans. *ScientificWorldJournal.* 2015; 2015: 712683.
49. Goes P, Dutra CS, Lisboa MR, Gondim DV, Leitão R, Brito GA, Rego RO. Clinical efficacy of a 1% *Matricaria chamomile* L. mouthwash and 0.12% chlorhexidine for gingivitis control in patients undergoing orthodontic treatment with fixed appliances. *J Oral Sci.* 2016; 58(4): 569-74.
50. Niedzielska I, Puszczewicz Z, Mertas A, Niedzielski D, Rózanowski B, Baron S et al. The Influence of ethanolic extract of Brazilian green propolis gel on hygiene and oral microbiota in patients after mandible fractures. *Biomed Res Int.* 2016; 2016: 9190814.
51. Baratakke SU, Raju R, Kadanakuppe S, Savanur NR, Gubbihal R, Kousalaya PS. Efficacy of triphala extract and chlorhexidine mouth rinse against plaque accumulation and gingival inflammation among female undergraduates: a randomized controlled trial. *Indian J Dent Res.* 2017; 28(1): 49-54.
52. Briso A, Silva Ú, Souza M, Rahal V, Jardim Júnior E, Cintra L. A clinical, randomized study on the influence of dental whitening on *Streptococcus mutans* population. *Aust Dent J.* 2017; 63(1):94–8.
53. Sushma R, Sathe TT, Farias A, Sanyal PK, Kiran S. Nature cures: an alternative herbal formulation as a denture cleanser. *Ann Afr Med.* 2017; 16(1): 6-12.
54. Siddeshappa ST, Bhatnagar S, Yeltiwar RK, Parvez H, Singh A, Banchhor S. Comparative evaluation of antiplaque and antigingivitis effects of an herbal and chlorine dioxide mouthwashes: a clinicomicrobiological study. *Indian J Dent Res.* 2018; 29(1): 34-40.
55. Casarin M, Pazinato J, Oliveira LM, Souza ME de, Santos RCV, Zanatta FB. Anti- biofilm and anti-inflammatory effect of a herbal nanoparticle mouthwash: a randomized crossover trial. *Braz Oral Res.* 2019; 33: e062.
56. Nayak N, Varghese J, Shetty S, Bhat V, Durgekar T, Lobo R et al. Evaluation of a mouthrinse containing guava leaf extract as part of comprehensive oral care regimen- a randomized placebo-controlled clinical trial. *BMC Complement Altern Med.* 2019; 19(1): 327.
57. Žekonis G, Šadzevičienė R, Balnytė I, Noreikienė V, Šidlauskaitė GM, Šadzevičiūtė E, Žekonis J. Clinical and microbiological effects of weekly supragingival irrigation with aerosolized 0.5% hydrogen peroxide and formation of cavitation bubbles in gingival tissues after this irrigation: a six-month randomized clinical trial. *Oxid Med Cell Longev.* 2020; 2020: 3852431
58. Godavarthy D, Naik R, Gali PK, Ahmed Mujib BR, Baddam VRR. Can coffee combat caries? an in vitro study. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2020; 24(1): 64-7.

ANEXO

ANEXO A – CERTIFICADO BOLSA PIBIC – CNPQ



ANEXO B – CERTIFICADO SUBMISSÃO DO ARTIGO NO XXXIII CIC

Verifique o código de autenticidade 3396617.3900401.591281.6.51339481227290195593 em <https://www.event3.com.br/documentos>



Certificamos que o trabalho intitulado **“Avaliação da eficácia antimicrobiana do Blue M® sobre microrganismo cariogênico”** de autoria de Maria Fernanda Rath Rodrigues e Denise Spolidorio, foi submetido no evento **XXXIII Congresso de Iniciação Científica da Unesp - FO/Araraquara**, realizado em 11/11/2021, na cidade de Araraquara.

Araraquara, 11 de novembro de 2021

XXXIII Congresso de Iniciação
Científica da Unesp

Capítulo 3



10.37423/230707980

RELATO DE CASO: TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR DE LOCALIZAÇÃO LARÍNGEA

Nabila Terra Demachki

Centro Universitário do Pará

Carla Daniele Nascimento Pontes

Centro Universitário do Pará

Tally Serruya

Centro Universitário do Pará

Jamila Vaz Tavares

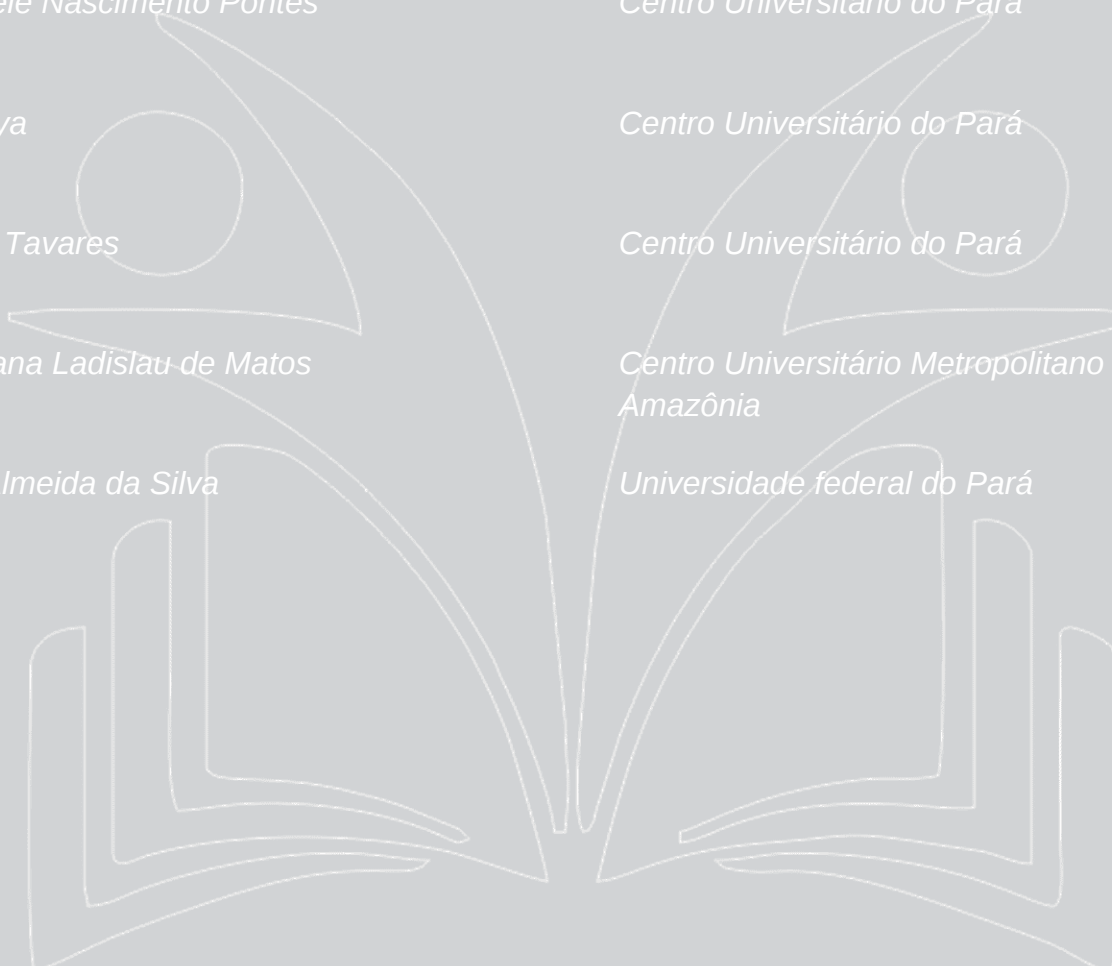
Centro Universitário do Pará

Maria Mariana Ladislau de Matos

*Centro Universitário Metropolitano da
Amazônia*

Yuri Jose Almeida da Silva

Universidade federal do Pará



INTRODUÇÃO:

A tuberculose é uma doença causada pelo Bacilo de Koch, que afeta os pulmões e outros órgãos do corpo, como a laringe. A teoria mais aceita para explicar a tuberculose laríngea é a broncogênica, na qual a laringe é infectada pelo contato direto entre a secreção da árvore brônquica rica em bacilos. O principal sintoma é a rouquidão decorrente de lesões com processo cicatricial das cordas vocais. Objetivos: Relatar caso de paciente portadora de tuberculose laríngea, cujo diagnóstico foi realizado através de histopatológico, visto que o método mais comum de diagnóstico de tuberculose, a baciloscopia, nestes casos, é negativa. E demonstrar o tratamento utilizado e o quadro de melhora do paciente.

METODOLOGIA OU DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA:

As informações contidas neste relato são referentes ao ano 2012 e foram obtidas mediante revisão de prontuário arquivado na unidade básica de saúde Júlia Seffer, onde a paciente faz consultas frequentes. Também foi realizada uma entrevista com a mesma, na qual foram garantidos todos seus direitos de sujeito de pesquisa. A paciente colaborou espontaneamente para o presente estudo. Houve registro fotográfico de exames realizados pelo paciente para diagnóstico e acompanhamento do caso clínico. Somado a isso, houve revisão de literatura.

RESULTADOS:

DBO, 45 anos, gênero feminino, doméstica, frequenta PSF Júlia Seffer no bairro de Águas Lindas em Ananindeua – Pará – Brasil. Após biopsia de neoplasia benigna de laringe, constatou-se processo inflamatório crônico granulomatoso com necrose caseosa, sugestivo de tuberculose laríngea. A pesquisa de BAAR foi negativa. A pesquisa de anticorpos anti-tuberculose resultou não reagente. Teve a rouquidão como principal sintoma com duração de mais de 10 meses. Nega emagrecimento, febre, sudorese, calafrio, rinorréia, eliminação de conteúdos ou secreções por via oral, prurido faríngeo, dispnéia ou hemoptise. Iniciou o tratamento com rifampicina, isoniazida, etambutol, pirazinamida.

CONCLUSÃO OU HIPÓTESES:

Embora a tuberculose seja uma doença comum no Brasil, o acometimento laríngeo desassociado de tuberculose pulmonar é raro e de difícil diagnóstico. A enfermidade leva ao comprometimento de cordas vocais em função de lesão cicatricial, estabelecendo a rouquidão como o principal sintoma

associado. A boa prática médica favorece o diagnóstico precoce da doença e seu respectivo tratamento.

Palavras-chave: Tuberculose Laríngea. Rouquidão. Atenção Básica.

Capítulo 4



10.37423/230707984

INTRODUÇÃO DA CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA NA ATENÇÃO BÁSICA

Sávio Guerra Pinto

Centro Universitário Christus



INTRODUÇÃO:

Diante de um contexto de transição demográfica, a exploração de ferramentas que otimizem o atendimento da população idosa torna-se essencial. Seguindo essa premissa, a abordagem inicial do estudo de pesquisa-ação em análise voltou-se para o uso da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI), instrumento que contempla uma avaliação biopsicossocial do paciente e permite a análise epidemiológica a partir da coleta de dados.

OBJETIVOS:

Estabelecer o uso da CSPI na Unidade Básica de Saúde (UBS) Célio Brasil Girão, em Fortaleza – CE, fazendo um levantamento qualitativo quanto aos hábitos e atributos que predispuessem a determinadas condições patológicas (hipertensão arterial sistêmica; transtorno depressivo; diabetes mellitus e sarcopenia) e promovendo atividades de educação em saúde acerca dessas doenças.

Metodologia: O projeto, estruturado como pesquisa-ação, foi executado entre agosto de 2019 e março de 2020 com o auxílio de 12 (doze) acadêmicos de Medicina, que preencheram as cadernetas dos idosos atendidos na UBS e apresentaram, por meio de PowerPoint, conceitos gerais acerca das doenças previamente listadas.

RELATO DE EXPERIÊNCIA:

Com a coleta dos dados, feita em visitas periódicas à UBS, foram preenchidas 25 cadernetas, que possibilitaram diagnosticar parcialmente a situação epidemiológica dos idosos da região, revelando um padrão de concordância com as patologias previamente pesquisadas. As atividades de educação em saúde, então, foram feitas imediatamente após o preenchimento das CSPIs, contemplando apenas os idosos que se encontravam no posto naquele momento.

CONCLUSÃO:

Concluiu-se que, apesar da difícil adesão dos idosos ao projeto, a CSPI mostrou-se como uma ferramenta crucial à estruturação da saúde do idoso, especialmente no contexto de Atenção Primária. Atenta-se aos profissionais da saúde, portanto, para o uso da CSPI como uma estratégia rotineira no atendimento da população idosa.

Capítulo 5



10.37423/230707986

EVENTOS ADVERSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Valdenisia Tadeu Bispo Sanches

Universidade Federal da Bahia

Marília de Jesus Silva Martins

Universidade Federal da Bahia

Robson Peixoto Pereira

Universidade Federal da Bahia



Desde a publicação do relatório intitulado *To Err Is Human: Bulding a Safer Health System*, do *Institute of Medicine* (IOM) nos Estados Unidos, tornou-se prioridade a adoção de medidas direcionadas à melhoria da segurança do paciente. Dessa forma, em 2004, a Organização Mundial da Saúde propôs estratégias para a redução de riscos, mitigação de eventos adversos e criação de regimentos para fomentar o comprometimento das organizações de saúde para busca de ações que promovessem a segurança no cuidado a saúde (MATTA et al., 2019).

Em 1º de abril de 2013, o Brasil publicou a Portaria nº 529, que instituiu a Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) e a Resolução nº 36, de 25 de julho de 2013, que visam promover práticas seguras e contribuir para a qualidade do cuidado nas instituições de saúde. Logo, um dos objetivos desta política é a diminuição ou minimização dos Eventos Adversos (EA), que se trata de evento ou circunstância que resultaria ou resultou no comprometimento da estrutura ou função corporal e/ou qualquer resultado dele originado, abrangendo doenças, lesão, angustia, óbitos, incapacidade física ou motora e distúrbios psicológicos. Integra-se a incidentes que podem ser evitados e decorrem do cuidado assistencial, documentação, nutrição, infecção relacionada com assistência à saúde, hemoderivados, equipamentos médicos, como também recursos tecnológicos e gerenciamentos organizacionais (BARBOSA et al., 2021).

É sabido que os eventos adversos estão relacionados com a qualidade da assistência e/ou ausência do cuidado ofertado. Os eventos adversos são considerados a 14ª causa principal de gasto mundial de doenças, semelhante a enfermidades como malária e tuberculose. Estima-se que existam 421 milhões de internações no planeta por ano e cerca de 42,7 milhões de eventos adversos ocorram nos pacientes internados nas redes hospitalares (IBPS, 2021). Tal realidade é mais acentuada sobretudo na unidade de terapia intensiva (UTI), ambiente complexo, destinado a pacientes em situação clínica grave ou de risco com maior probabilidade de serem submetidos a procedimentos invasivos, uso prolongado de sedação, drogas vasoativas e muito tempo de internação (GIAQUINTO, 2021). É importante ressaltar que contribuem também para ocorrência de eventos adversos fatores de risco atrelados aos pacientes, dentre eles destacam-se: idade avançada, doenças preexistentes como um importante prognóstico de complicações, alteração do nível de consciência e uso de múltiplos fármacos (GIAQUINTO, 2021).

A unidade de terapia intensiva (UTI) corrobora para a vulnerabilidade dos eventos adversos por ser um ambiente de utilização de equipamentos de alta tecnologia na assistência ao paciente crítico, exposição sonora para alertar a equipe quanto aos parâmetros monitorização dos pacientes, além dos

riscos de complicações e mortes que os tornam possivelmente estressados (BARBOSA, 2021). Somado a isso, falhas humanas associado a falta de autonomia, carga horaria excessiva, baixa remuneração e alto nível de estresse contribuem significativamente para a ocorrência dos eventos adversos (LIMA, 2019)

De acordo o relatório da ANVISA, as notificações de EA de dezembro de 2019 a novembro de 2020, aponta o grau do dano leve predominante entre os incidentes notificados por hospitais em todo território nacional. Nesse cenário, a queda, sexta meta internacional de segurança do paciente, foi o EA mais frequente (IBSP, 2021).

Segundo NOTIVISA, no Brasil, foi evidenciado no período de 2014 a 2016, 63.933 eventos adversos correlacionado com assistência à saúde, sendo que 417 (0.6%) desses casos evoluíram para óbito dos pacientes. Os estados que registraram óbito foram Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Rondônia, Roraima, Bahia e Mato. O setor que maior apresentou incidentes resultantes a óbito foi a UTI, responsável por 33,8% dos casos totais (BARBOSA et al., 2018).

Segundo os estudos, estima-se que 43% dos pacientes internados no ambiente de terapia intensiva (UTI), sofrem pelo menos um evento adverso, entretanto, 82% erros que poderiam ser evitáveis. Entre os eventos mais comuns estão os erros de medicações que são classificados em: prescrição, omissão, tempo, administração, medicamentos fora da validade, dosagem, ausência de conhecimento sobre medicamento, problemas relacionados com os dispositivos de infusão de drogas, subdosagem, déficit de informação sobre paciente e má compreensão da prescrição. Em seguida, lesão por pressão, as regiões que mais desenvolvem a lesão são calcânea, sacra, escapula e ísquia. A falta de insumos para prevenção foram os principais fatores para incidente (BARBOSA et al., 2021).

É evidente que os eventos adversos, refletem o distanciamento entre o cuidado real de paciente crítico e o idealizado em detrimento do déficit de dimensionamento e falta de qualificação dos enfermeiros, o que está diretamente associado a maior ocorrência de evento, tais como: infecção relacionada assistência, perda de dispositivos e extubação orotraqueal (MATTA et al., 2019). Os principais eventos que acontecem no ambiente de terapia intensiva são: Queda do leito – esquecer de levantar a grade; danos por manejo de cateteres vasculares, urinário – falha no procedimento de inserção e manutenção do cateter; Dano por manejo ventilatório – falha na intubação orotraqueal e extubação não programada; Flebite – falha nas medidas de preventivas de infecções (BARBOSA et al., 2021).

Os eventos adversos retratam a fragilidade da assistência à saúde, impactando no aumento da permanência hospitalar dos pacientes, aumento de custos e diminuição da rotatividade dos leitos. As

falhas e os eventos adversos que acometem os pacientes críticos e semi-críticos podem ocasionar serias consequências, como lesões tissulares, fraturas, trauma crânio encefálico, levando inclusive a óbito (BARBOSA et al, 2018). Além disso, a queda, evento não muito comum nas unidades de terapia intensiva tiveram danos irreversíveis e que demandaram avaliações adicionais ao tratamento, assim como danos de cunho social e psíquico aos pacientes, familiares e aos profissionais de saúde (GIAQUINTO, 2021).

Além dos impactos já mencionados sobre os eventos adversos, estão os danos sofridos pelos profissionais de saúde que se envolvem em um evento inesperado, conhecido como segunda vítima. Estes experimentam constantes dores psíquicas, tais como, choro fácil, raiva, inquietação, ansiedade, depressão e ideação suicida. Assim como, sentimento de culpa, vergonha, baixa auto estima. Comportamentos atemorizantes de medidas disciplinares podem tornar mais intenso esses sentimentos elencados que conseguem perdurar por alguns dias ou semanas (ALMEIDA; MOURA, 2022)

Para Matta et al., (2023), a sobrecarga de trabalho da enfermagem e a dificuldade de uma assistência adequada beira leito para pacientes de alta dependência aumenta a incidência de lesão por pressão, assim como déficit no dimensionamento de pessoal, carência de insumo, falta de conhecimento e entendimento da importância sobre manutenção da pele seca e hidratada contribuem com os eventos adversos na unidade de terapia intensiva.

Não há dúvidas que um atendimento de qualidade deve sempre estar focado na segurança do paciente, provendo serviços de saúde efetivos e eficientes. Afim de garantir uma assistência livre de danos ou mínimo aceitável na unidade de terapia intensiva, a equipe multidisciplinar, sobretudo enfermeiro protagonista do cuidado, vem buscando estratégias assertivas para identificação precoce dos riscos através de algumas ferramentas, tais como, escala de braden, morse, maddox, entre outras. Além disso, uma cultura não punitiva como modo de discussão dos erros pelos gestores de saúde, assim, através destes virão aprendizado coletivo, antecipação das falhas e a prevenção dos eventos. Ademais, a implementação de estratégias para estimular adesão a notificação voluntária de eventos, medida relevante para conhecimentos dos impactos que afetam a segurança do paciente; educação permanente com foco na promoção e prevenção da saúde do paciente. Além disso, é fundamental encorajar os registros dos dados do quadro clínico eletronicamente para promover a continuação da qualidade do cuidado, registro claro, objetivo; adoção e manutenção das metas internacionais de segurança do paciente, tais como: identificação correta do paciente, melhorar a comunicação efetiva,

melhoria medicação segura, melhoramento nos riscos de infecções hospitalares, queda e lesão por pressão (BARBOSA et al., 2021).

De acordo com Almeida e Moura (2022), a comunicação eficaz entre equipe multidisciplinar e a implementação da educação permanente é de grande relevância para que a equipe alcance suas metas e reduzam os impactos direcionados a assistência segura e de qualidade.

Levando em consideração que os eventos adversos, atualmente é um problema de saúde pública, principalmente dentro da unidade de terapia intensiva, é fundamental essa permanência de estratégia na identificação precoce dos riscos para eventos adversos, no sentido de tomada de decisões assertivas e implementação de ações a prevenção, diminuição e ausência de erros. Nessas ações destaca-se o enfermeiro na adoção de práticas seguras, valorização do aprendizado permanente e estimulação de um ambiente sem culpa onde os profissionais possam relatar os erros para criação de um ambiente seguro e atendimento qualidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. P.; MOURA, G. G. As manifestações de segunda vítima de evento adverso: uma análise dos profissionais de enfermagem de um hospital público de Minas Gerais. *Vigil Sanit Debate*, Rio de Janeiro, "Rio de Janeiro, Brasil", v. 10, n. 3, p. 3–12, 2022. DOI: 10.22239/2317-269x.01976. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1976>. Acesso em: 11 jul. 2023.
- BARBOSA, T. P., BECCARIA, L. M., SILVA, D. C. da ., & BASTOS, A. S.. (2018). Associação entre sedação e eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Acta Paulista De Enfermagem*, 31(2), 194–200. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800028>
- BARBOSA, I. E. B. et al. Segurança do paciente: principais eventos adversos na Unidade Terapia Intensiva. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. v. 32, n. 2. Disponível em: <https://doi.org/9.25248/REAS.e6454.2021>. Acesso em: 15 jun 2023
- GIAQUINTO, B. C. D. Análise das ocorrências de quedas em pacientes admitidos em unidades de cuidados críticos. 2021. 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/05/1369855/dissertacao-repositorio-ufmg-final.pdf>. Acesso em: 11 jun 2023
- INSTITUTO BRASILEIRO DE SEGURANÇA DO PACIENTE (IBSP). Notificação de eventos adversos – Anvisa libera novo relatório com principais incidentes e never events. 2021. Disponível em: <https://ibsp.net.br/materiais-cientificos/notificacao-de-eventos-adversos-anvisa-libera-novo-relatorio-com-principais-incidentes-e-never-events/>. Acesso em: 25 mai 2023
- LIMA NETO, Alcides Viana de et al . Análise das notificações de eventos adversos em um hospital privado. *Enferm. glob.*, Murcia , v. 18, n. 55, p. 314-343, 2019. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300010&lng=es&nrm=iso>. accedido en 11 jul. 2023. Epub 21-Oct-2019. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.3.325571>.
- MATTA, A. C. G.; MATSUDA, L. M.; PAULINO, G. M. E.; HADDAD, M. DO C. L.; FERREIRA, A. M. D.; CAMILLO, N. R. S.. Análise dos custos de eventos adversos infecciosos em saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, p. eAPE01187, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO01187>. Acesso em: 05 mai 2023

Capítulo 6



10.37423/230707991

ARTES MARCIAIS COMO MÉTODO DE MELHORA DOS SINTOMAS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Diemerson Willy da Silva Pamplona

*Instituto Pedagógico de Minas Gerais –
IPEMIG*

Lucas Fernando Alves e Silva

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Lorrane Rocha da Cunha

*Centro Universitário Maurício de Nassau de
Belém*

Luiz Henrique Oliveira dos Santos

*Centro Universitário Mauricio de Nassau de
Belém*

Reginaldo Souza Fayal Jr

*Centro Universitário Mauricio de Nassau de
Belém*

Vanessa de Paula Moraes dos Santos

*Centro Universitário Mauricio de Nassau de
Belém*

Ana Karolina Lobo Pereira

Faculdade Multivix

Letícia Vívian Teixeira da Rocha

*Centro Universitário Mauricio de Nassau de
Belém*

Kaylon Mateus Marcondes Bezerra

*Centro Universitário Mauricio de Nassau de
Belém*

Fernando Alípio Rollo Neto

*Centro Universitário Mauricio de Nassau de
Belém*

Resumo: Introdução: As artes marciais vêm ganhando destaque com o passar dos anos devido as possibilidades de utiliza-las para as mais diversas finalidades, além de suas aulas dinâmicas que vem ganhando cada vez mais adeptos. Objetivo: este estudo visa analisar a literatura sobre os possíveis benefícios proporcionados pelo treinamento de artes marciais por sujeitos com TEA. Materiais e Métodos: o estudo consiste em uma revisão sistemática, tendo como base de dados utilizados os portais National Library of Medicine (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos CAPES, como critérios de inclusão os seguintes parâmetros: artigos originais, randomizados ou não, artigos publicados nos últimos de 10 anos, publicações feitas na língua inglesa, e artigos que apresentaram no seu desfecho a intervenção da metodologia das lutas em crianças com TEA como critérios de exclusão os seguintes parâmetros: foram descartados trabalhos de TCC, dissertação ou tese, livros ou capítulos de livros, assim como artigos de revisão e/ou meta-análise, artigos com mais de 10 anos de publicação e artigos em idiomas divergente a língua inglesa, espanhola e/ou portuguesa. Resultados: dentre os resultados encontrados observou-se que a prática das artes marciais, demonstrou-se uma ferramenta de intervenção eficaz, devido a sua capacidade adaptativa ser ampla. Conclusão: de acordo com os resultados apresentados, pode-se concluir que a prática de artes marciais pode ser uma interessante ferramenta de intervenção para ser utilizada para o sujeito com TEA auxiliando no combate ao sedentarismo, convergindo para a criação de uma melhor perspectiva de saúde a estes indivíduos.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Artes Marciais, Exercício Físico.

INTRODUÇÃO

As artes marciais vêm ganhando destaque com o passar dos anos devido as possibilidades de utilizá-las para as mais diversas finalidades, além de suas aulas dinâmicas que vem ganhando cada vez mais adeptos (Saraiva e colaboradores, 2018), indivíduos que buscam novas formas de cuidar da saúde. Dentre diversas formas de aplicação destas modalidades, temos a utilização da mesma para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que devido as características específicas desenvolvidas por conta do espectro, possuem a necessidade de intervenções que auxiliem, tanto na melhora quanto no desenvolvimento, de suas funções, motoras (Fournier e colaboradores, 2010), cognitivas e sociais (Johnson e Myers, 2007).

Visando conhecer os fenômenos existentes no processo de adaptação de indivíduos durante a prática de diferentes modalidades de exercícios, este estudo buscou analisar a literatura sobre os possíveis benefícios gerados pela prática das artes marciais por sujeitos com TEA. Partimos do pressuposto que além das modalidades de exercícios comumente citados, outras variedades de exercícios também são capazes de auxiliar no desenvolvimento motor e cognitivos, sendo entre essas variações temos as artes marciais (Bremer, Crozier e Lloyd, 2016).

Sendo assim podemos observar que o exercício físico é uma ferramenta viável a ser utilizada em diversos casos, dentre eles temos a aplicação com indivíduos com TEA. Um estudo demonstrou que atividade física para indivíduos do espectro autista é um aspecto importante, revelando benefícios nos diferentes domínios, com significativa influência do exercício em pessoas com autismo, quer ao nível da melhoria da sua condição física, quer na melhoria das capacidades cognitivas e sensoriais (Lourenço e colaboradores, 2015).

Um estudo de revisão mostrou que o exercício físico em si, seja dança, artes marciais, natação ou esportes coletivos, auxiliou a reduzir comportamentos estereotipados e ampliaram os níveis de atenção, além da interação social (Carvalho e colaboradores, 2022).

Entretanto, compreendemos que apesar da temática ser atual e relevante, ainda possui poucos estudos referentes a utilização de artes marciais como ferramenta de intervenção a promoção da saúde para os mais diversos casos, tendo em vista que ainda possuímos também poucos profissionais capacitados para realizar tal adaptação.

MATERIAIS E MÉTODOS

TIPO DE PESQUISA

Neste estudo foi empregado a metodologia de revisão sistemática da literatura, a qual, através de um planejamento, visa responder uma pergunta específica utilizando-se de estudos originais, onde emprega-se métodos sistemáticos para identificar e avaliar os estudos (Rother, 2007), assim como os dados coletados nos artigos selecionados para a revisão.

SISTEMA DE BUSCA

A estruturação deste trabalho se deu a partir da estratificação de manuscritos realizadas entre os meses de setembro de 2022 à junho de 2023. Utilizou-se as bases de dados para a pesquisa National Library of Medicine (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos CAPES. Durante a pesquisa foram utilizados os descritores “transtorno do espectro autista, artes marciais e exercício físico”, a qual foram traduzidos através dos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS/MeSH, acrescidos do operador booleano and, resultando nos termos da língua inglesa “*autism spectrum AND martial arts AND exercise*”. Os termos citados foram utilizados e combinados de forma idêntica em todos os portais de pesquisas.

Teve-se como critérios de inclusão os seguintes parâmetros: artigos originais, randomizados ou não, artigos publicados nos últimos de 10 anos, publicações feitas na língua inglesa, e artigos que apresentaram no seu desfecho a intervenção da metodologia das lutas em crianças com TEA, independentemente da idade.

Teve-se como critérios de exclusão os seguintes parâmetros: foram descartados trabalhos de TCC, dissertação ou tese, livros ou capítulos de livros, assim como artigos de revisão e/ou meta-análise, artigos com mais de 10 anos de publicação e artigos em idiomas divergente a língua inglesa, espanhola e/ou portuguesa.

A fim de padronizar este trabalho, tivemos alguns métodos de coleta que foram utilizados: analisamos primeiramente a importância do tema tratado para a sociedade, a estratificação dos artigos nas bases de dados foi feita apenas por um dos autores, fizemos a leitura integral dos artigos em conjunto, verificamos se os artigos eram elegíveis para atender nossos critérios, realizamos a construção do manuscrito em conjunto e por fim fizemos a busca da revista que mais se adequaria a temática do

estudo. Dos artigos selecionados para compor esta revisão, foram extraídos os principais resultados que viessem a atender o objetivo da pesquisa deste estudo.

Com a finalidade de padronizar o manuscrito, utilizou-se o padrão de formatação para artigos de revisão sistemática e meta-análises propostos pela plataforma PRISMA, onde foi estabelecido critérios de formatação para todo o corpo do texto.

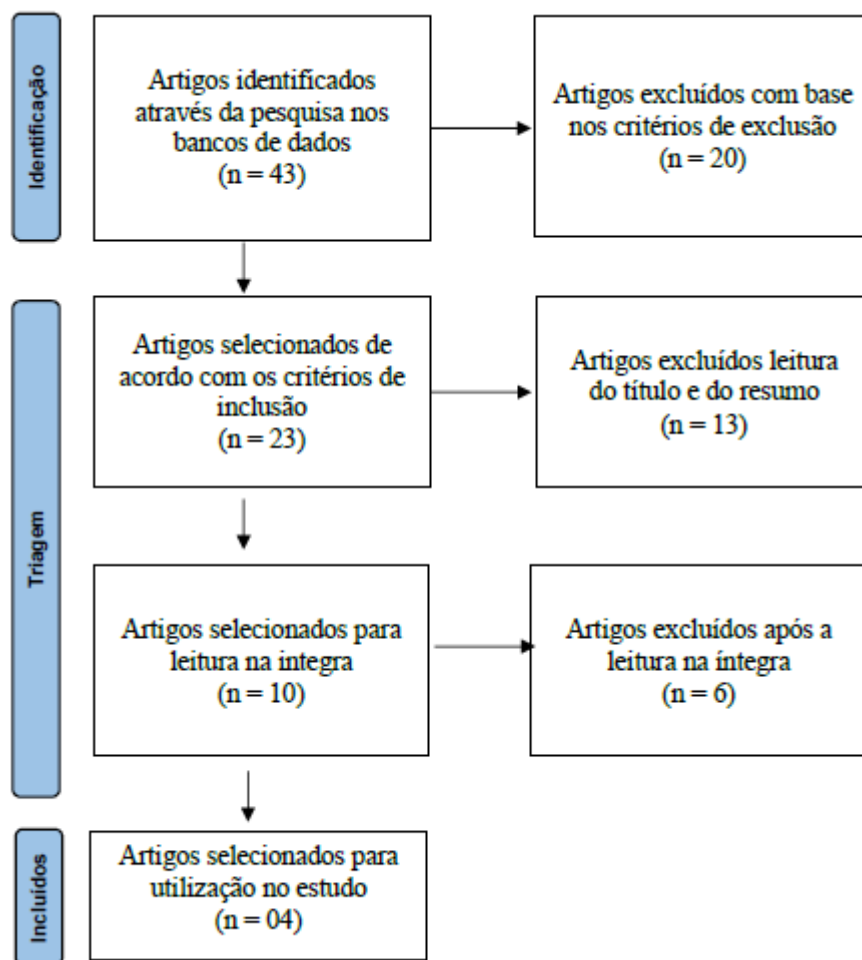
RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 43 artigos nas bases de dados utilizando as palavras-chaves descritas anteriormente, sendo 13 artigos na PubMed, 10 na CAPES e 20 na BVS. Após a triagem por meio dos critérios de inclusão e exclusão, foram eliminados 20 artigos, sobrando 23 artigos. Após a leitura do título e do resumo, descartamos mais 13 artigos por não atenderem aos objetivos propostos neste trabalho, assim ficando apenas 10 artigos. Como última etapa, lemos todos os manuscritos restantes, onde pudemos excluir 6 artigos por não estarem de acordo com o que buscamos e selecionamos 4 artigos para compor esta revisão sistemática da literatura. Conforme descrito na Figura 1.

A Tabela 1 mostra as características dos trabalhos selecionados para compor esta revisão, sendo dividida em: autores, ano, título, objetivo, característica da amostra, métodos adotados, testes utilizados, avaliação, resultados e conclusão. A amostra total dos artigos selecionados contou com 103 crianças e adolescentes, divididos ou não em grupo experimental e grupo controle.

Em todos os estudos há a presença do exercício físico no formato de artes marciais, onde foram selecionados 04 artigos analisando os efeitos de 03 modalidades diferentes, sendo estas o Judô na qual possui características de luta no solo, Karatê que se caracteriza como uma modalidade de luta em pé com movimentos que utilizam vários grupos musculares e o Tai Chi Chuan que possui como característica movimentos fluidos e lentos (Franchini e colaboradores, 2014; Milanez e colaboradores, 2012; Fröhlich e colaboradores, 2011).

Figura1: Fluxograma da seleção dos artigos para a revisão sistemática.



Fonte: Autores.

Tabela 1: Descrição dos estudos selecionados para esta revisão sistemática

Autor(es)	Ano	Título	Objetivo	Características da amostra	Métodos adotados	Testes utilizados	Avaliação	Resultados	Conclusões
Bahrami e colaboradores	2012	Kata techniques training consistently decreases stereotypy in children with autism spectrum disorder	Avaliar os efeitos de 14 semanas de treinamento de Karatê, mais exatamente técnicas de kata, sobre movimentos estereotipados de crianças autistas.	30 crianças com TEA (05-16 anos), distribuídos aleatoriamente em GE (n=15) e GC (n=15).	O GE praticou técnicas de Karatê por 14 semanas, 4x na semana, 30min-90min cada sessão. O GC não participou de exercícios físicos formais.	Subescala de estereotipia GARS-2.	A estereotipia foi avaliada durante pré-intervenção, pós-intervenção e após 30 dias de acompanhamento.	Redução da estereotipia significativa (aproximadamente 42,54% aos níveis basais) destes movimentos, o qual permaneceu reduzido mesmo após um período de 30 dias sem a prática de kata.	Os resultados mostraram que o treinamento de técnicas de Kata reduziu significativamente a estereotipia no grupo de exercícios. Permanecendo inalterada após a intervenção.
Bahrami e colaboradores	2015	The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders	Examinar o efeito do treinamento de Karatê referente a comunicação a longo prazo.	30 crianças com TEA (05-16 anos), distribuídos aleatoriamente em GE (n=15) e GC (n=15).	O GE praticou técnicas de Karatê por 14 semanas, 4x na semana, 30min-90min cada sessão. O GC não participou de exercícios físicos formais.	Subescala de comunicação GARS-2.	O déficit de comunicação foi avaliado no início, no fim e após 30 dias de intervenção.	Redução do déficit de comunicação ao fim período de treinamento. Redução permaneceu após 30 dias do fim da intervenção.	O grupo exercício apresentou redução significativa no déficit de comunicação em comparação ao grupo controle. Permanecendo inalterada após a intervenção.

Rivera; Renziehausen; Garcia	2020	Effects of an 8-week Judo program on behaviors in children with Autism Spectrum Disorder: A mixed-methods approach	Examinar os efeitos de um programa de Judô de 8 semanas em fatores comportamentais em crianças com TEA, usando uma abordagem de métodos mistos.	25 crianças com TEA (08-17 anos) diagnosticadas com TEA.	Sessão única semanal de judô por 45 minutos durante o período de oito semanas.	Teste ABC	O Teste ABC foi administrado antes do início do programa de judô e ao final das sessões de 8 semanas.	Não houve mudança significativa nas pontuações do ABC. Os dados das entrevistas com os pais indicam melhorias na autoestima e nas habilidades sociais.	Não houve mudanças significativas nas pontuações do ABC, no entanto, as entrevistas com os pais revelaram que 78% dos pais observaram melhorias nas habilidades sociais e na autoestima.
Sarabzadeh; Azari; Helalizadeh	2019	The effect of six weeks of Tai Chi Chuan training on the motor skills of children with Autism Spectrum Disorder	Investigar os efeitos do Tai Chi Chuan referente a função motora de indivíduos com TEA.	18 crianças com TEA (06-12 anos) divididas aleatoriamente em GC e GE.	O GE foi submetido a um programa de 6 semanas, 18 sessões com duração de 60min de Tai Chi Chuan. O GC não participou de exercícios físicos formais.	Teste M-ABC	O Teste ABC foi administrado antes do início do programa de Tai Chi Chuan e ao final das sessões de 8 semanas.	Diferença significativa nas escalas de habilidades motora com bola e desempenho de equilíbrio e nenhuma diferença na escala de agilidade manual entre os grupos.	Sessões de Tai Chi Chuan melhoram o equilíbrio e a coordenação motora.

Tabela 1 – Descrição dos estudos selecionados para esta revisão. (TEA: Transtorno do Espectro Autista; GE: Grupo de Exercício; GC: Grupo Controle; Lista ABC: Aberrant Behavior Checklist; Teste M-ABC: Movement Assessment Battery for Children; GARS-2: Gilliam Autism Rating Scale-Second Edition).

DISCUSSÃO

Indivíduos fisicamente ativos apresentam melhora na capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, aspectos sociais, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental, em relação à indivíduos sedentários. Dessa forma podemos perceber que manter-se fisicamente ativos é altamente benéfico para os seres humanos, tendo em vista que proporcionar uma vida mais saudável e auxilia na prevenção de doenças (Macedo e colaboradores, 2003).

No estudo de Bahrami e colaboradores (2012), buscou-se avaliar os efeitos de 14 semanas de treinamento de Karatê, mais exatamente técnicas de kata sobre movimentos estereotipados de crianças autistas. O presente manuscrito apresentou como resultado a redução significativa destes movimentos, o qual permaneceu reduzido mesmo após um período de 30 dias sem a prática de kata. Tal resultado pode ter relação ao fato de que o Karatê assim como outras modalidades de exercício auxilia na redução da ansiedade em seus praticantes (Jansen e colaboradores, 2017; Sefen e colaboradores, 2020) a qual está associada ao desenvolvimento de estereotipia.

Outro estudo demonstrou uma melhora significativa no estado mental emocional do grupo submetido ao treinamento de Karatê. O resultado apresentado neste estudo demonstra que a modalidade auxilia na melhora de funções emocionais, fato este propicia na redução de quadros de ansiedade em seus praticantes, fato este que contribui para reduzir movimentos estereotipados (Jansen e colaboradores, 2017).

Já no estudo de Bahrami e colaboradores (2015), buscaram examinar o efeito do treinamento de Karatê referente a comunicação de crianças com a longo prazo, o resultado apresentado foi a redução do déficit de comunicação no grupo que praticou a modalidade, permanecendo reduzido mesmo após 30 dias sem prática da arte. Este resultado pode estar correlacionado ao fato de que os alunos são estimulados de maneira positiva a interagir de forma direta ou indireta, favorecendo o desenvolvimento de novas formas de comunicação por meio destes alunos.

Podemos observar tal processo em outro estudo, o qual demonstrou que momentos durante o treino ou fora a parte podem ser utilizados para promover a regulação do comportamento, situações de partilha e interação que gera melhora de comportamento pró-sociais. Entretanto esse é um ponto delicado tendo em vista que em casos de professores não capacitados esse estímulo tende a ser deficitário, podendo ocorrer até mesmo a exclusão destes alunos (Pinho e colaboradores, 2016).

No estudo de Sarabzadeh, Azari e Helalizadeh (2019) buscou investigar os efeitos do treinamento de Tai Chi Chuan referente a função motora de indivíduos com TEA, apresentou melhora significativa nas habilidades motoras com bola e desempenho de equilíbrio, porém sem melhora em funções de agilidade. Tendo em vista a característica da modalidade que é composta por movimentos multiarticulares e lentos, favorecem a melhor compreensão sob à forma de execução facilitando o aprendizado de alunos autistas.

Na melhora das funções motoras gerada pela prática do Tai Chi Chuan também é relatada no estudo de Pei e colaboradores (2008), onde constatou-se uma notável melhora em relação ao controle das extremidades superiores em praticantes de Tai Chi Chuan através do teste olho-mão. A melhora das funções de equilíbrio está correlacionada ao controle postural proporcionado pela modalidade, o qual possibilita ao indivíduo manter-se em estado de equilíbrio ao ser submetido a diferentes estímulos (López e Fernández, 2004).

No artigo de Rivera, Renziehausen e Garcia (2020) examinou os efeitos de um programa de Judô sobre fatores comportamentais de indivíduos com autismo, como resultado foi relatada a melhora da autoestima e nas habilidades sociais. Tal resultado assemelha-se com ao dos estudos, anteriormente citado neste manuscrito, o qual também relata benefícios nas habilidades sociais gerados pela prática de modalidades de artes marciais.

A autoestima está ligada a auto percepção, sendo assim de extrema importância que o indivíduo receba estímulos diferentes dos habituais, adquira novas culturas, novos referenciais de relacionamentos, com o apoio familiar para que seja desenvolvido tal sentimento. O processo de geração de autoestima também pode ser observado em idosos praticantes de exercícios físicos, os quais apresentaram motivação alta, elevada autoestima e baixos escores de depressão (Meurer e colaboradores, 2012).

A pesquisa demonstrou que apesar do tema ser relevante ainda temos pouco material sobre os possíveis benefícios gerados pela prática de artes marciais por indivíduos do Espectro Autista, assim como a existência de artigos sobre modalidade que necessitem de contato maior como no caso do Judô e Jiu-jitsu. Além do estudo apresentado sobre Judô o outro manuscrito identificado nesta pesquisa referente ao Jiu-jitsu foi realizado com uma amostra muito pequena e com já praticantes da modalidade.

O estudo em questão é o de Fontes e colaboradores (2021), que buscou avaliar os efeitos do treinamento de Jiu Jitsu sobre a coordenação motora de crianças com TEA, dentre os resultados

apresentados tivemos a influência positiva na coordenação motora dos participantes que praticaram a modalidade, entretanto os autores salientaram que a coordenação motora de todos os participantes era classificada insuficiente.

Entretanto neste estudo a amostra é composta por já praticantes da modalidade o que compromete o estudo, favorecendo a uma menor adaptação das funções motoras, devido ao fato que o processo adaptativo é fruto de outros fatores dentre eles a experiência de treino (Roschel, Tricoli e Ugrinowitsch, 2011) ou seja, o tempo que este indivíduo sofreu estímulo específico da modalidade.

Sendo assim podemos observar que o exercício físico nas suas mais variáveis formas, dentre elas as artes marciais é uma ferramenta viável a ser utilizada em diversos casos, dentre eles temos a aplicação com indivíduos com TEA. No estudo de Lourenço e colaboradores (2004), demonstrou que atividade física para indivíduos do espectro autista é um aspecto importante, revelando benefícios nos diferentes domínios, com significativa influência do exercício em pessoas com autismo, quer ao nível da melhoria da sua condição física, quer na melhoria das capacidades cognitivas e sensoriais.

Dentre os benefícios gerados pelo exercício físico podemos citar a redução dos padrões de comportamento mal adaptativo, estereotipados (Lancioni e O'reilly, 1998; Yilmaz e colaboradores, 2004; Elliott colaboradores, 1994), agressividade e comportamento antissocial (Allison, Basile e Macdonald, 1991). As adaptações geradas pelo exercício, podem proporcionar uma maior independência funcional, alterando a forma de viver desses indivíduos melhores.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados, pode-se concluir que a prática de artes marciais pode ser uma interessante ferramenta de intervenção para ser utilizada para o sujeito com TEA auxiliando no combate ao sedentarismo, bem como a melhora do quadro emocional deste indivíduo, convergindo para a criação de uma melhor perspectiva de saúde a estes indivíduos.

Entretanto devemos salientar que a literatura sobre o assunto ainda é escassa, fazendo-se necessário maiores estudos para que haja a construção de conhecimento sobre o tema, principalmente com relação a outros temas que necessitam de maior análise como o sistema cardiovascular, o qual sabemos que este pode atingir a este grupo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Allison, D. B.; Basile, V. C.; MacDonald, R. B. Brief report: comparative effects of antecedent exercise and lorazepam on the aggressive behavior of an autistic man. *J Autism Dev Disord*. 1991 Mar;21(1):89-94.
2. Bahrami, F.; Movahedi, A.; Marandi, S. M.; Sorensen, C. The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2015;46:978-986.
3. Bahrami, F.; Movahedi, A.; Marandi, S. M.; Abedi, A. Kata techniques training consistently decreases stereotypy in children with autism spectrum disorder. *Research in developmental disabilities*. 2012;33(4):1183-1193.
4. Bremer, E.; Crozier, M.; Lloyd, M. A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. *Autism*. 2016;20(8):899-915.
5. Carvalho, A. S.; Passos, R. P.; Pereira, A. A.; Carvalho, A. F.; Martelli, A.; Lima, B. N.; et al. Benefícios da atividade física para os autistas. *Revista CPAQV—Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*. 2022;14(1):1-10.
6. Elliott Jr, R. O.; Dobbin, A. R.; Rose, G. D.; Soper, H. V. Vigorous, aerobic exercise versus general motor training activities: Effects on maladaptive and stereotypic behaviors of adults with both autism and mental retardation. *Journal of autism and developmental disorders*. 1994;4(5):565-576.
7. Fontes, V. A. M.; Lima, L. S.; Almohalha, L.; Couto, C. R.; Santos, S. P. Coordenação motora de crianças com Transtorno do Espectro Autista: Efeitos de um programa de Jiu-jitsu. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 2021;29(1).
8. Fournier, K. A.; Hass, C. J.; Naik, S. K.; Lodha, N.; Cauraugh, J. H. Motor coordination in autism spectrum disorders: a synthesis and meta-analysis. *Journal of autism and developmental disorders*. 2010;40:1227-1240.
9. Franchini, E.; Brito, C. J.; Fukuda, D. H.; Artioli, G. G. The physiology of judo-specific training modalities. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2014;28(5):1474-1481.
10. Fröhlich, M.; Baptista, R. R.; Castro, F. A. D.; Vaz, M. A. Influência do tempo de prática do tai chi chuan na arquitetura muscular de idosos. *Revista Brasileira de Biomecânica (Impresso)*. 2011.
11. Jansen, P.; Dahmen-Zimmer, K.; Kudielka, B. M.; Schulz, A. Effects of karate training versus mindfulness training on emotional well-being and cognitive performance in later life. *Research on aging*. 2017;39(10):1118-1144.
12. Johnson, C. P.; Myers, S. M. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 2007;120(5):1183-1215.

13. Lancioni, G. E.; O'Reilly, M. F. A review of research on physical exercise with people with severe and profound developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 1998;19(6):477-492.
14. Lourenço, C. C. V.; Esteves, M. D. L.; Corredeira, R. M. N.; Seabra, A. F. T. E. Avaliação dos efeitos de programas de intervenção de atividade física em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 2015;21(2):319-328.
15. Lourenço, C. C. V.; Esteves, M. D. L.; Corredeira, R. M. N.; Seabra, A. F. T. E. Avaliação dos efeitos de programas de intervenção de atividade física em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 2015;21(2):319-328.
16. López, J. R.; Fernández, N. P. Caracterización de la interacción sensorial en posturografía. *Acta Otorrinolaringológica Española*. 2004;55(2):62-66.
17. Macedo, C. D. S. G.; Garavello, J. J.; Oku, E. C.; Miyagusuku, F. H.; Agnoll, P. D.; Nocetti, P. M. Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2003;8(2):19-27.
18. Meurer, S. T.; Borges, L. J.; Benedetti, T. R. B.; Mazo, G. Z. Associação entre sintomas depressivos, motivação e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de ciências do esporte*. 2012;34:683-695.
19. Milanez, V. F.; Dantas, J. L.; Christofaro, D. G. D.; Fernandes, R. A. Resposta da frequência cardíaca durante sessão de treinamento de karatê. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2012;18:42-45.
20. Pei, Y. C.; Chou, S. W.; Lin, P. S.; Lin, Y. C.; Hsu, T. H.; Wong, A. M. Eye-hand coordination of elderly people who practice Tai Chi Chuan. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2008;107(2):103-110.
21. Pinho, J.; Avelar-Rosa, B.; Quaresma, A.; Figueiredo, A. Adaptative Karate to children with neurodevelopmental perturbations: exploratory study Karate adaptado para crianças com perturbações do neurodesenvolvimento: estudo exploratório. 2016;2(1):41-48.
22. Rivera, P.; Renziehausen, J.; Garcia, J. M. Effects of an 8-week Judo program on behaviors in children with Autism Spectrum Disorder: A mixed-methods approach. *Child Psychiatry & Human Development*. 2020;51:734-741.
23. Rother, E. T. Revisión sistemática X Revisión narrativa. *Acta paulista de enfermagem*. 2007;20:v-vi.
24. Roschel, H.; Tricoli, V.; Ugrinowitsch, C. Treinamento físico: considerações práticas e científicas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2011;25:53-65.
25. Sarabzadeh, M.; Azari, B. B.; Helalizadeh, M. The effect of six weeks of Tai Chi Chuan training on the motor skills of children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of bodywork and movement therapies*. 2019;23(2):284-290.

26. Saraiva, B. T. C.; Ritti-Dias, R. M.; Farah, B. Q.; Suetake, V. Y. B.; Diniz, T. A.; Costa Júnior, P.; et al. Cardiovascular effects of 16 weeks of martial arts training in adolescents. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2018;24:212-215.
27. Sefen, J. A. N.; Al-Salmi, S.; Shaikh, Z.; AlMulhem, J. T.; Rajab, E.; Frederick, S. Beneficial use and potential effectiveness of physical activity in managing autism spectrum disorder. *Frontiers in behavioral neuroscience*. 2020;14:587560.
28. Yilmaz, I.; Yanardağ, M.; Birkan, B.; Bumin, G. Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. *Pediatrics International*. 2004;46(5):624-626.

Capítulo 7



10.37423/230707993

PERFIL CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSO CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA DO CONJUNTO JULIA SEFER DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA/PA

Luiz Augusto Costa Duarte

Centro Universitário do Pará



Resumo: O objetivo deste estudo é analisar o perfil clínico - epidemiológico de idosos cadastrados no programa Hiperdia da estratégia da saúde da família e programa de agentes comunitários de saúde do conjunto Julia Seffer do Município de Ananindeua, PA. O estudo foi do tipo Observacional, Retrospectivo. Advindas dos prontuários (DAME) da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua – PA, de todos os pacientes idosos cadastrados no Sistema HiperDia, com 352 prontuários. Observou-se que o perfil dos idosos cadastrados no programa Hiperdia, da USB do Julia Seffer, em Ananindeua, PA, até maio de 2011, demonstra que a maioria são idosos do sexo feminino com 57,67% (203), com a média de idade de 70,01 anos, estado civil casado, com 58,81% (207), com patologia mais freqüente de hipertensão, com 64,20% (226), seguido de hipertensão e diabetes, com 22,16% (78) e diabetes, com 13,64% (48). Quanto a complicações relacionadas com a(s) doença(s), 10,23% (36) dos idosos cadastrados apresentaram acidente vascular encefálico (AVE). Em relação aos fatores de risco, 62,50% (220) dos idosos são sedentários e 13,63% (48) são tabagistas.

Palavras-chaves: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Saúde da Família, Epidemiologia dos Serviços de Saúde.

1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Esta patologia é crônica, não transmissível, de natureza multifatorial que compromete fundamentalmente o equilíbrio dos mecanismos vasodilatadores e vasoconstritores, levando a elevação da pressão arterial para números acima dos valores considerados normais: 140/90 mmHg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2009).

A HAS apresenta uma elevada prevalência na população adulta brasileira e é responsável por provocar lesões em diferentes órgãos do corpo humano, tais como cérebro, coração, rins e olhos. Utilizando-se o critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial 140/90 mmHg, as taxas de prevalência na população adulta brasileira em estudos selecionados variam de 22,3% a 43,9%, sendo que a maioria das pessoas desconhece que são portadoras de hipertensão (SOUZA, 2006).

A maior parte dos indivíduos, com HAS, são assintomáticos, por isso é chamada de doença silenciosa ou doença muda e surda. Apesar da ausência de sintomas, níveis elevados da pressão arterial estão relacionados a uma maior incidência de eventos morbidos manifestados por cardiopatia isquêmica, acidente cérebro-vascular e doença vascular renal e periférica. No Sistema Único de Saúde (SUS), as doenças cardiovasculares são responsáveis por 1.150.000 das internações/ano, com um custo aproximado de 475 milhões de reais, sendo que nestes números não estão inclusos os gastos com procedimentos de alta complexidade (LESSA, 2008).

O tratamento desta patologia envolvendo uma medicação adequada associada a mudanças de hábitos de vida tem contribuído para uma diminuição de eventos cardiovasculares fatais e não fatais em diversas pesquisas; além de evitar o elevado custo social de seu tratamento e de suas complicações. Porém, apesar do tratamento produzir um resultado benéfico frente à população de hipertensos, a manutenção da pressão arterial dentro de níveis desejáveis ainda é insatisfatória.

Estudos demonstram que a taxa de abandono é crescente conforme o tempo decorrido após o início da terapêutica (MASCARENHAS, 2008).

Em relação ao diabetes mellitus, é uma doença crônica que afeta aproximadamente 7,6% da população brasileira entre 30 e 69 anos. A hiperglicemia persistente, característica da doença, atinge de forma significativa os indivíduos, exigindo alterações importantes em seus estilos de vida. Pacientes com diabetes necessitam modificar hábitos alimentares e aderir a esquemas terapêuticos restritivos, tais como aplicações regulares de insulina e monitorização glicêmica diária. Além disso, estes

pacientes devem lidar com o fato de ter que conviver durante toda a vida com uma doença que é responsável por complicações clínicas que prejudicam a saúde do indivíduo. Todas essas variáveis poderiam repercutir no estado de humor dos pacientes diabéticos (MOREIRA, 2007).

O diabetes mellitus constitui, atualmente, um dos principais problemas de saúde, que se refere tanto ao número de pessoas afetadas, gerando incapacidade e mortalidade, quanto ao elevado investimento do governo para o controle e tratamento de suas complicações. Ele já é a quarta causa de morte no Brasil (PACE, 2003).

Estima-se que, no País, existem mais de cinco milhões de pessoas diabéticas, das quais cerca de 50% desconhecem o diagnóstico. Sua prevalência, entre as pessoas com 30 a 69 anos que moram na região urbana, é de 7,6% (DUCKUR, 2009).

Dessa maneira, cabe aos profissionais de saúde estar atentos na identificação das pessoas com risco para o diabetes mellitus e intensificar as ações para promover o seu controle, entre os já diagnosticados. Acredita-se que a família tem papel fundamental em ambas as situações (OCHOA-VIGO, 2010).

As doenças crônicas configuram-se como uma epidemia mundial. O Ministério da Saúde (MS) apresenta instrumentos como Cadernos de Atenção Básica, Programas HiperDia para hipertensos e diabéticos, com propósito de reduzir a morbi mortalidade associada a essas doenças.

Também executa ações em parcerias com estados e municípios, para reorganizar a rede de saúde (OLIVEIRA, 2011).

Entre muitas ações desenvolvidas pelo MS está a disponibilização do Sistema informatizado para estados e municípios como o DATASUS/SE/MS que permite o cadastramento de portadores de hipertensão e diabetes e o seu acompanhamento. Ao mesmo tempo em que o programa Hiperdia a médio prazo poderá definir o perfil epidemiológico desta população, e o conseqüente desencadeamento de estratégias de saúde pública que levarão a modificação do quadro atual, melhoria da qualidade de vida e redução do custo social (OLIVEIRA, 2011).

O Programa Saúde da Família (PSF) desenvolve ações educativas e práticas de prevenção aos fatores de risco garantindo uma melhor qualidade de vida para usuários, auxilia na mudança de estilo de vida estimulando e acompanhando a estratégia de Saúde (LANGE, 2011).

A relevância da identificação e controle de Hipertensão Arterial e Diabetes, reside na redução de complicações decorrentes de tais patologias. Portanto, investimentos na Atenção Básica são

relevantes, mas a solução segundo o MS se efetivará na concentração de esforços em promoção e proteção à saúde (LANGE, 2011).

Por conseguinte, informações sobre estes agravos são de fundamental importância para os planejadores e gestores de saúde (OLIVEIRA, 2011; LANGE, 2011).

O Sistema Hiperdia tem por finalidades permitir o monitoramento dos pacientes captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão e Diabetes Mellitus, e gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados (BRASIL, 2002).

O Sistema está integrado ao Cartão Nacional de Saúde, transferindo e recebendo dados do Sistema CadSUS – Cadastro de Domicílios e Usuários do SUS, garantindo a identificação única do usuário do Sistema Único de Saúde SUS, através do CNS – Cartão Nacional de Saúde (BRASIL, 2002).

O HiperDia pode ser implantado em diferentes locais de instalação – Unidades Básicas de Saúde, Distritos Sanitários e Secretarias Municipais de Saúde com diferentes ambientes de configuração, integrando os níveis de organização da rede de saúde municipal. O Subsistema municipal transfere e recebe dados do Subsistema Federal do Sistema Hiperdia, gerando a Base Nacional do Cadastro de Portadores de Hipertensão e Diabetes Mellitus (BRASIL, 2002).

Em 2006, o município de Ananindeua/PA possuía 498.097 habitantes, entre eles, 8.244 habitantes estão cadastrados no Sistema Hiperdia, sendo 5.946 o número de portadores de hipertensão cadastrados e 2.298 o número de portadores de diabetes mellitus cadastrados (BRASIL, 2006).

Para adquirir conhecimento sobre o perfil clínico - epidemiológico de idosos cadastrados no programa Hiperdia da estratégia da saúde da família e programa de agentes comunitários de saúde do conjunto Julia Seffer do município de Ananindeua, PA, pela importância do conhecimento que aborda as características fisiopatológicas, seus sinais e sintomas, quadro clínico, tratamento, prevenção e orientações, assim como, contribuir para a criação de programas e métodos para o combate das doenças descritas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil clínico - epidemiológico de idosos cadastrados no programa Hiperdia da estratégia da saúde da família e programa de agentes comunitários de saúde do conjunto Julia Seffer do Município de Ananindeua, PA.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar a idade, faixa etária, estado civil dos idosos cadastrados no Hiperdia.

Analisar a porcentagem de pessoas com hipertensão e/ou diabetes; se realizada atividade física ou apresenta sedentarismo, se possui doença relacionada e hábito ao tabagismo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HIPERTENSÃO

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. É responsável por 25 e 40% da etiologia multifatorial da cardiopatia isquêmica e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente.¹ Essa multiplicidade de conseqüências coloca a hipertensão arterial na origem das doenças cardiovasculares e, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (KLEIN, 1995).

No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 33% dos óbitos com causas conhecidas. Além disso, essas doenças foram a primeira causa de hospitalização no setor público, entre 1996 e 1999, e responderam por 17% das internações de pessoas com idade entre 40 e 59 anos e 29% daquelas com 60 ou mais anos (KLEIN, 1995).

A maioria dos eventos cardiovasculares ocorre em indivíduos com alterações leves dos fatores de risco que, se deixados sem tratamento por muitos anos, podem produzir uma doença manifesta. Vários estudos epidemiológicos e ensaios clínicos já demonstraram a drástica redução da morbimortalidade cardiovascular com o tratamento da hipertensão arterial. Existe boa evidência médica de que medidas de pressão arterial podem identificar adultos com maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, em razão da hipertensão. Diretrizes de serviços preventivos dos Estados Unidos da

América (EUA) e do Canadá recomendam o rastreamento sistemático da hipertensão em adultos, dados os benefícios do tratamento precoce (PASSOS, 2006).

Nos países em desenvolvimento, o crescimento da população idosa e o aumento da longevidade, associados a mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, têm forte repercussão sobre o padrão de morbimortalidade. No Brasil, projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) (2002) indicam que a mediana da idade populacional passará, de 25,4 anos em 2000 a 38,2 anos em 2050. Uma das conseqüências desse envelhecimento populacional é o aumento das prevalências de doenças crônicas, entre elas a hipertensão (MARTINS, 2003).

Estudos de prevalência da hipertensão no Brasil, entre 1970 e início dos anos 90, revelam valores de prevalência entre 7,2 e 40,3% na Região Nordeste, 5,04 a 37,9% na Região Sudeste, 1,28 a 27,1% na Região Sul e 6,3 a 16,75% na Região Centro-Oeste. Esses estudos de prevalência são importantes fontes de conhecimento da freqüência de agravos na população: servem, também, para a verificação de mudanças ocorridas após as intervenções. Nos últimos anos, observa-se o aumento do número de estudos transversais para estimar a prevalência da hipertensão arterial (MARTINS, 2003).

Observa-se, entretanto, grande variabilidade na informação obtida, em função de vários fatores, entre os quais: desenhos de amostra diversos; distintos grupos populacionais (sexo, idade, renda, escolaridade; abrangência geográfica do estudo (nacional, regional, urbano, rural); critérios de diagnóstico e rigor na mensuração da pressão arterial (PA); fonte e tipo de dados coletados; e análise dos dados. Essa variabilidade da informação, geralmente, inviabiliza a comparação dos estudos e sua utilização como ferramenta de decisão para a Saúde Pública (PASSOS, 2006).

3.2 DIABETES

O diabetes mellitus é uma doença com critérios diagnósticos bem definidos, porém de manejo complexo, uma vez que sua abordagem além da terapêutica medicamentosa envolve uma série de mudanças nos hábitos de vida dos pacientes (SCHIMIDT, 1996).

Não obstante as dificuldades do manejo, os avanços terapêuticos têm demonstrado eficácia, já que, com o decorrer do tempo, pode-se observar aumento da sobrevida dos pacientes que apresentam a doença. Há evidências de que o controle intensivo da glicemia nos pacientes com diabetes tipo 2, tanto por meio de hipoglicemiantes orais ou insulina, substancialmente diminui o risco de complicações microvasculares, mas não de doenças macrovasculares (SCHIMIDT, 1996).

No tratamento do diabetes, os recursos medicamentosos são empregados, geralmente, em um segundo momento da terapêutica, diante da incapacidade de controlar os níveis glicêmicos pela prática da dieta e de exercícios físicos, se possível (ASSUNÇÃO, 2001).

Entre os agentes medicamentosos disponíveis para a terapia do diabetes estão incluídos a insulina e os hipoglicemiantes orais (principalmente, biguanidas e sulfoniluréias) (ASSUNÇÃO, 2001).

Os ensaios clínicos com as sulfoniluréias foram instituídos em pacientes diabéticos tipo 2 no início da década de 50. Desde esse período, seu uso terapêutico foi disseminado em todo o mundo. Logo depois da introdução das sulfoniluréias, as primeiras biguanidas foram utilizadas clinicamente (ASSUNÇÃO, 2001).

Entretanto, as substâncias desse grupo inicialmente utilizadas foram retiradas do mercado nos Estados Unidos e Europa pelo risco de acidose láctica associado ao seu uso. Outra biguanida, a metformina, foi extensivamente utilizada na Europa sem efeitos adversos significativos e tem sido utilizada nos Estados Unidos desde 1995 (Davis & Granner, 1996).

Com fundamento em ensaios clínicos recentemente publicados, observou-se também que nenhuma das drogas consideradas como hipoglicemiantes orais tinha efeitos adversos quanto a desfechos cardiovasculares, ressaltando sua segurança terapêutica (CASTIEL, 1990).

Da mesma forma demonstrou-se que a metformina diminuía o risco de complicações do diabetes em pacientes com sobrepeso, apresentando menos episódios de hipoglicemia do que a insulina e as sulfoniluréias, sugerindo que possa se transformar em droga de primeira escolha (CASTIEL, 1990).

3.3 ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Nas últimas décadas, a crise estrutural do setor público é entrevista pela fragilidade apresentada tanto na eficiência como na eficácia da gestão das políticas sociais e econômicas, o que gera um hiato entre os direitos sociais constitucionalmente garantidos e a efetiva capacidade de oferta dos serviços públicos associados aos mesmos. Como continuidade ao processo iniciado com as Ações Integradas de Saúde (AIS), o qual foi seguido pelo movimento denominado Reforma Sanitária – amplamente debatida por ocasião da VIII Conferência Nacional de Saúde, cujas repercussões culminaram na redação do artigo 196 da Constituição de 1988 –, a efetiva consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) está diretamente ligada à superação dessa problemática. Com relação aos estados e municípios,

o processo de descentralização foi deflagrado através dos convênios do Sistema Descentralizado e Unificado de Saúde (SUDS), enquanto se realizavam os debates para aprovação da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, complementada pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro do mesmo ano (BRASIL, 1997).

Em vista da necessidade do estabelecimento de mecanismos capazes de assegurar a continuidade dessas conquistas sociais, várias propostas de mudanças – inspiradas pela Reforma Sanitária e pelos princípios do SUS – têm sido esboçadas ao longo do tempo, traduzidas, entre outras, nos projetos de criação dos distritos sanitários e dos sistemas locais de saúde. Essas iniciativas, entretanto, apresentam avanços e retrocessos e seus resultados têm sido pouco perceptíveis na estruturação dos serviços de saúde, exatamente por não promover mudanças significativas no modelo assistencial. Nessa perspectiva, surgem situações contraditórias para estados e municípios, relacionadas à descontinuidade do processo de descentralização e ao desenho de um novo modelo (BRASIL, 1997).

Assim, o PSF elege como ponto central o estabelecimento de vínculos e a criação de laços de compromisso e de responsabilidade entre os profissionais de saúde e a população. Sob essa ótica, a estratégia utilizada pelo Programa Saúde da Família (PSF) visa à reversão do modelo assistencial vigente. Por isso, nesse, sua compreensão só é possível através da mudança do objeto de atenção, forma de atuação e organização geral dos serviços, reorganizando a prática assistencial em novas bases e critérios (BRASIL, 1997).

Essa perspectiva faz com que a família passe a ser o objeto precípuo de atenção, entendida a partir do ambiente onde vive. Mais que uma delimitação geográfica, é nesse espaço que se constrói as relações intra e extra familiares e onde se desenvolve a luta pela melhoria das condições de vida – permitindo, ainda, uma compreensão ampliada do processo saúde/doença e, portanto, da necessidade de intervenções de maior impacto e significação social. As ações sobre esse espaço representam desafios a um olhar técnico e político mais ousado, que rompa os muros das unidades de saúde e enraíze-se para o meio onde as pessoas vivem, trabalham e se relacionam (BRASIL, 2000).

Embora rotulado como programa, o PSF, por suas especificidades, foge à concepção usual dos demais programas concebidos no Ministério da Saúde, já que não é uma intervenção vertical e paralela às atividades dos serviços de saúde. Pelo contrário, caracteriza-se como uma estratégia que possibilita a integração e promove a organização das atividades em um território definido, com o propósito de propiciar o enfrentamento e resolução dos problemas identificados. Acerca desses aspectos, o Ministério da Saúde reafirma positivamente os valores que fundamentam as ações do PSF,

entendendo-o como uma proposta substitutiva com dimensões técnica, política e administrativa inovadora (BRASIL, 2002).

O PSF não é uma estratégia desenvolvida para atenção exclusiva ao grupo mulher e criança, haja vista que se propõe a trabalhar com o princípio da vigilância à saúde, apresentando uma característica de atuação inter e multidisciplinar e responsabilidade integral sobre a população que reside na área de abrangência de suas unidades de saúde (BRASIL, 2002).

3.4 HIPERDIA

O programa Saúde da Família (PSF) surgiu como uma estratégia de atenção em saúde com a proposta de possibilitar a implementação plena das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), visando colaborar para o acesso universal e equânime aos serviços de saúde, buscando a integralidade das ações que promovessem a qualidade de vida, e tendo na sua organização os princípios da hierarquização, a regionalização e a descentralização dos serviços e da gestão, e ainda, regido sob a lógica de vigilância à saúde. (Brasil, 2002).

Trata-se de uma estratégia que apesar de priorizar as ações de promoção e prevenção, busca também realizar as ações de recuperação e de proteção à saúde, reorientando as práticas setoriais isoladas e reafirmando a inclusão na prática em saúde de todos os profissionais, com ações coletivas e individuais de melhoria e manutenção da qualidade de vida. Busca a abordagem familiar nos seus mais variados arranjos e procura redirecionar a participação dos diversos profissionais de saúde visando à construção de uma equipe articulada, multiprofissional e interdisciplinar, cujas ações estejam pautadas na atenção básica. (Brasil, 2000).

Historicamente, poderíamos sugerir que as ações de saúde da família, embora ainda sem essa denominação, teriam surgido quando foi publicado em 1963, documento pela Organização Mundial da Saúde (OMS) o qual sugeria a implementação da formação de médicos de família, em contraponto à especialização médica excessiva que se iniciava na época. Cabe comentar que nos Estados Unidos da América a Medicina de Família foi reconhecida como especialidade médica em 1969, embora sem apresentar ainda o caráter de equipe multiprofissional em saúde da família, proposta esta que surgiu posteriormente em vários países e que influenciou em muito a criação do PSF no Brasil. (apud VASCONCELOS, 2001).

Quanto à atenção básica, esta tem como berço a Conferência de Alma Ata, realizada em 1978, a qual é considerada um marco no desenvolvimento de modelos no cuidado em saúde que privilegiem o

atendimento em atenção primária em saúde (APS), reconhecendo que a saúde depende de outros setores sociais e econômicos, priorizando a prevenção e proteção da mesma e ainda enfatizando a necessidade da participação da comunidade. Posteriormente, foi formulado o conceito de promoção em Saúde através da Carta de Ottawa (Canadá1986). No transcorrer das décadas de 80 e 90, diversos países adotaram essa política de saúde com ênfase na valorização dos serviços mais próximos da comunidade e reorganizaram serviços com a lógica da promoção em saúde, entre eles Canadá, México Inglaterra e Cuba. No Brasil, houve influência de diferentes modelos de estratégia em saúde da família, sendo que as primeiras experiências nacionais tiveram origem com o modelo cearense do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), o qual fazia parte de uma ação de combate à seca, mas devido aos resultados alcançados com a melhoria da saúde da comunidade, serviu de modelo para ampliação a outros municípios, tendo sido estendido a todo país em 1991. (MENDES, 2002).

Em 1994, o Ministério da Saúde adotou como proposta oficial para organização da atenção em saúde a estratégia do PSF. Concordamos que o modelo brasileiro é um modelo próprio, construído através de experiências autóctones, ainda que reconhecida a influência das experiências internacionais (MENDES, 2002).

Ainda dentro da estratégia do PSF e tendo como diretriz a integralidade do cuidado e buscando o trabalho em equipe multi e interdisciplinar foram elaborados alguns protocolos de atendimento para determinados grupos etários e/ou distúrbios. Como a proposta é a equipe vivenciar e valorizar os problemas que acometem as distintas populações em cada território adstrito, esses protocolos podem ser flexíveis, servindo apenas de roteiro para atendimento integral, longitudinal e estimulando a qualidade de vida de maneira diferente em cada comunidade particular, pois cada uma delas tem seu desenvolvimento e vivências peculiares (MENDES, 2002).

4. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada respeitando as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. CNS 196/96) do Conselho Nacional de Saúde, após aprovação do projeto ao Comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário do Pará - CESUPA, após o aceite da orientadora (APÊNDICE A) e da Diretora da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua – PA (APÊNDICE B), bem como, pelo termo de compromisso de utilização de dados assinado por todos os pesquisadores e pela Diretora da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer (APÊNDICE C) e após submissão pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário do Pará sob o número 0050.0.323.000-11 (ANEXO A).

O estudo foi do tipo Observacional, Retrospectivo, advindas dos prontuários da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua – PA de todos os pacientes idosos cadastrados no Sistema HiperDia, com 352 prontuários no período de janeiro de 2011 a maio de 2011.

A pesquisa foi realizada na Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Conjunto Julia Seffer – CEP 67000000 - Ananindeua - Pará, no turno de 08 horas as 12 horas, de segunda a sexta-feira, realizado no mês de maio de 2011.

Foram coletados dados referentes ao número de casos, sexo, idade, estado civil, hipertensão e\ou diabetes, tabagismo, sedentarismo, doenças associadas.

No caso específico deste estudo, não foi possível a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido das pacientes cadastrados no Sistema HiperDia, visto que se trata de um estudo com dados retrospectivos, que serão coletados em prontuários já arquivados. Além disso, o local onde foi realizada a pesquisa é uma Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, desta forma os pesquisadores não conseguiram ter acesso a todos os pacientes que foram pesquisados.

Os dados coletados foram organizados em ficha elaborada pelo autor (APÊNDICE D), contendo as variáveis observadas, as quais foram aplicadas em todos os prontuários estudados, de modo que não se esqueça a observação de nenhum dado de determinado caso, que poderia interferir nos resultados da pesquisa, sendo que a ficha de coleta não foi identificada por nomes, garantido o sigilo das informações e minimizando o risco de identificação dos portadores, dos protocolos analisados no momento da publicação dos dados.

A análise dos dados foi realizada por metodologia quantitativa, sendo que os mesmos foram digitados em um banco para execução da análise estatística. De acordo com a natureza das variáveis, realizar-se-á análise descritiva, sendo informados os valores percentuais dos resultados, além da obtenção de medidas de tendência central e de dispersão. O banco de dados, bem como as tabelas e os gráficos foram construídos no Microsoft EXCEL 2003.

5. RESULTADOS

Foram analisados 352 prontuários dos usuários cadastrados no Programa Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA.

A seguir apresenta-se a distribuição quanto ao sexo dos idosos cadastrados no Programa HiperDia Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA . Em relação ao número de idosos do sexo

feminino obteve-se que a frequência foi de 57,67% (203) e do sexo masculino foi de 43,33% (149) (TABELA 1).

Tabela 1- Dados em relação ao sexo quanto à distribuição dos idosos cadastrados no Programa Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA.

SÉXO	FREQUENCIA	PERCENTUAIS
MASCULINO	149	43,33
FEMININO	203	57,67
TOTAL	352	100,00

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

Em relação à idade dos idosos cadastrados no HiperDia, obteve-se que a média de idade foi de 70,01 anos, sendo que a média de idade dos idosos do sexo feminino foi de 69,93 anos e do sexo masculino foi de 70,06 anos (TABELA 2).

Tabela 2. Média da soma das idades dos idosos por sexo, cadastrados no programa Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA.

	SOMA DAS IDADES	MÉDIA DAS IDADES, MASCULINO E FEMININO
MASCULINO	10.420	69,93
FEMININO	14.222	70,06
MASCULINO	149	
FEMININO	203	
TOTAL DE IDOSOS	352	70,01

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

Em relação ao Estado Civil dos idosos cadastrados no programa Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, obteve-se que 58,81% (207) eram casados, 25,57 % (90) viúvos e 15,63% (55) solteiros (TABELA 3).

Tabela 3. Frequência dos idosos por estado civil cadastrados no programa de Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA

SEXO	FREQUÊNCIA	PERCENTUAIS
SOLTEIRO	55	15,63
CASADO	207	58,81
VIÚVO	90	25,57
TOTAL	352	100,00

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

Quanto à presença de Diabetes, Hipertensão e Diabetes/ Hipertensão obteve-se que 64,20% (226) dos idosos eram hipertensos, 22,16% (78) eram diabéticos e hipertensos; e 13,64% (48) eram diabéticos (TABELA 4).

Tabela 4. Frequência da patologia dos idosos cadastrados no programa de Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA

PATOLOGIA	FREQUENCIA	PERCENTUAIS
HIPERTENSO	226	64,20
DIABÉTICO	48	13,64
HIPERTENSO E DIABÉTICO	78	22,16
TOTAL	352	100,00

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

Quanto à presença de complicações obteve-se que 89,77% (316) não apresentaram nenhuma complicação e 10,23% (36) apresentaram como complicação o Acidente vascular encefálico (TABELA 5).

Tabela 5. Frequência dos idosos por complicações, cadastrados no programa Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA

COMPLICAÇÕES	FREQUÊNCIA	PERCENTUAIS
AVE	36	10,23
S/ COMPLICAÇÕES	316	89,77
TOTAL DE IDOSOS	352	100,00

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

Em relação à realização de atividade física obteve-se que 62,50% (220) dos idosos são sedentários e que 37,5% (132) dos idosos realizam alguma atividade física (TABELA 6).

Tabela 6. Frequência dos idosos por atividade física cadastrados no programa Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA.

SEXO	FREQUÊNCIA	PERCENTUAIS
SEDENTARIOS	220	62,50
ATIVIDADE FÍSICA	132	37,50
TOTAL DE IDOSOS	352	100,00

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

Quanto ao hábito de fumar obteve-se que 86,37% (304) dos idosos não são tabagistas e 13,63% (48) são tabagistas (TABELA)

Tabela 7. Média dos idosos por tabagismo, cadastrados no programa de Hiperdia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua-PA.

HÁBITO DE FUMAR	FREQUÊNCIA	PERCENTUAIS
TABAGISMO	48	13,63
NÃO TABAGISTAS	304	86,37
TOTAL DE IDOSOS	352	100

Fonte: Fichas de Cadastros do HiperDia, UBS Julia Seffer – Ananindeua/2011.

6. DISCUSSÃO

Foram analisados 352 prontuários dos idosos cadastrados no programa HiperDia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, Ananindeua, PA.

Neste estudo, dos 352 prontuários analisados na Unidade Básica do Julia Seffer, obteve-se que 57,67% são idosos do sexo feminino e 43,33% do sexo masculino.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2009), a Hipertensão Arterial é a doença crônica mais comum; é um importante problema de saúde pública; somente em 2004, com o diabetes, resultou em um gasto com internações de R\$ 42,7 milhões para o Sistema Único de Saúde (SUS).

Segundo Brito e Volp (2008), para uma melhor eficácia no tratamento é necessário que pacientes hipertensos e/ou diabéticos tenham o acompanhamento das equipes de saúde regularmente.

Segundo Brasil (2003), visa um acompanhamento constante, e devido ao aumento dos agravos em pacientes portadores de doenças cardiovasculares, foi criado em 2002, um Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes mellitus, sendo este, denominado Hiperdia. Este programa objetiva atacar a fundo estes agravos, estabelecendo metas e diretrizes para ampliar ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle dessas patologias, através da reorganização do trabalho de atenção à saúde, das unidades da rede básica dos Serviços de Saúde.

De acordo com Mion Junior (2006), a elevação da pressão arterial representa um fator de risco para doenças cardiovasculares e apresenta custos socioeconômicos elevados decorrentes, principalmente, das suas complicações, como doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades.

Segundo Paiva (2006), as doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade e mortalidade em todo o mundo e, entre os fatores de risco para doença cardiovascular, encontram-se o diabetes mellitus e a hipertensão arterial, fatores independentes e sinérgicos.

De acordo com Escuder (2006), para o controle de ambas as patologias, são necessárias medidas que envolvem mudanças no estilo de vida do indivíduo. O manejo do diabetes mellitus e da hipertensão arterial deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de saúde, sendo sua base o nível primário de atendimento.

Segundo Paiva (2006), entre 52 pacientes com hipertensão, 25 (43,1%) foram classificados como hipertensos moderados e graves. Em relação aos 42 pacientes com diabetes, 24 (57,1%) têm registros no prontuário de níveis glicêmicos acima de 126mg/dl. Dos 64 pacientes atendidos pelo PSF, sendo que 14 (21,9%) afirmaram já ter apresentado alguma complicação crônica da patologia, e 26 (40,6%) referiram já ter passado por internação hospitalar em decorrência do diabetes mellitus e/ou da hipertensão arterial.

Segundo o IBGE (2009), em relação à predominância do sexo feminino, esse dado é esperado e não surpreende, pois há maior parcela de mulheres na população, especialmente na terceira idade.

De acordo com Oliveira (2011), em seu estudo na Cidade de Porto Alegre, com 236 idosos, obteve que os resultados apontam para percentuais do sexo feminino superior ao masculino, sendo que 57,69% eram pacientes do sexo feminino e 42,37% do sexo masculino, no cadastro do programa Hiperdia, em doenças crônicas como Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes e as duas concomitantes; com uma proporção maior (78,7%) de cadastrados do sexo feminino.

Segundo Marchioli (2010), mais mulheres sabem do diagnóstico de hipertensão arterial, ou seja, são mais conscientes que os homens em relação à sua doença. "A hipertensão é uma doença que pode não apresentar sintomas, mas traz graves consequências à saúde. Por isso é importante a população ficar atenta a esse mal.

De acordo com Irigoyen et al (2003), afirmam que estudos demonstraram que a pressão arterial é mais elevada em homens que em mulheres até a faixa etária de 60 anos. Sugere-se que os hormônios ovarianos são responsáveis pela pressão mais baixa nas mulheres (durante o climatério) e com a chegada da menopausa a prevalência da pressão alta entre homens e mulheres tende a se aproximar.

Segundo Brasil (2001), estudos concluíram que 34,7% dos sujeitos da pesquisa fizeram ou fazem uso de contraceptivo hormonal; afirma que a ingestão de anticoncepcionais orais deve ser considerada como possível causa de hipertensão arterial.

Segundo Brasil (2001), embora não haja contra-indicação formal, o uso de anticoncepcionais orais deve ser evitado em mulheres com mais de 35 anos de idade e em obesas, pelo maior risco de hipertensão arterial. O estudo afirma que em mulheres com mais de 35 anos e fumantes irreductíveis, o anticoncepcional oral está formalmente contra-indicado.

De acordo com Dallacosta (2010), estudo com 328 pacientes cadastrados no Hiperdia, 220 (67%) são do sexo feminino e 108 (33%) do sexo masculino. Em relação à faixa etária, a maior prevalência foi de pessoas, entre 51 e 60 anos (32,9%), seguida de 61 a 70 anos (25,9%) e elevada taxa de pessoas com mais de 71 anos (25,3%). As pessoas entre 41 e 50 anos correspondem a 11%, e 4,8% têm menos de 40 anos.

Segundo Busato (2009), Observou-se que em um grupo correspondente do PSF da Vila Alemanha, São Paulo, 96,9% são hipertensos e 14% são diabéticos. Considerando que a população cadastrada no PSF em que foi feito o estudo totaliza 3.120 pessoas e que 318 pessoas são hipertensas, constata-se que a prevalência de hipertensão arterial é de 10,1%. Esse dado está dentro do esperado, visto que no Brasil 10 a 15% da população é hipertensa.

Neste estudo evidenciou-se que a média de idade foi de 70,01 anos, sendo que a média de idade dos idosos do sexo feminino foi de 70,06 anos e a média de idade dos idosos do sexo masculino foi de 69,93.

De acordo com Oliveira (2011), a necessidade de melhorar a captação de pacientes, especialmente entre os do sexo masculino. Destacamos a importância da verificação da pressão arterial em todos os

homens que procurarem a Unidade Básica de Saúde. Podemos inferir que os usuários que procuram a unidade e estão cadastrados no programa HiperDia são os mais motivados com o cuidado de sua saúde.

Segundo Bersusa (2006), a população de Francisco Morato é composta por 14 indivíduos com diabetes mellitus, trinta com hipertensão arterial e 28 portadores das duas patologias. A maior concentração está no sexo feminino (68,1%) (IC95%: 57,0-79,1) na faixa etária de 31 a 60 anos, com 65,3% (IC95%: 54,0-76,5). Em relação ao sexo, os dados deste estudo são compatíveis com os registros do SIAB, que mostram que 65,2% dos diabéticos e 69% dos hipertensos cadastrados em Francisco Morato são mulheres. Quanto à faixa etária, 70,2% dos pacientes cadastrados por hipertensão arterial sistólica ou diabetes mellitus têm entre 31 e 60 anos.

Segundo Palha (2009), na faixa dos 60 a 64 anos possui o percentual mais elevado de hipertensos, diabéticos e as duas concomitantes. Os resultados deste trabalho evidenciam que a população idosa, presente na pesquisa, está predisposta desde o início da 3ª idade, a adquirir ou manifestar hipertensão e/ou diabetes e, no decorrer do envelhecimento, também vai aumentando a proporção de pessoas com doenças crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica, a diabetes e as duas concomitantes. Sendo o idoso do sexo feminino, mais predisposta a essas ocorrências.

Neste estudo evidenciou-se que em relação ao Estado Civil dos idosos cadastrados no programa HiperDia da Unidade Básica de Saúde do Julia Seffer, obteve-se que 58,81% (207) eram casados, 25,57% (90) viúvos e 15,63% (55) solteiros.

Segundo IBGE (2009), no que se refere ao estado civil, 70% dos cadastrados no programa Hiperdia, moram com o parceiro, apesar da média de idade elevada.

De acordo com Lange (2011), estudos relacionados à situação conjugal, 64,7% vivem com companheiro. Para melhor entendimento da associação à situação conjugal, são necessários maiores aprofundamentos sobre diferenças locais e culturais. Para os idosos, a composição familiar pode ser um fator decisivo para falta de estímulo ao auto cuidado, onde o estudo mostrou que em relação à situação conjugal 64,7% vivem com companheiro.

Segundo Nunes (2010), observou que a maior parcela dessa população convive com companheiro, totalizando 70%. Entre as pessoas que não moram sozinhas, porém não têm companheiro, o índice foi de 9,4%; da situação Familiar e Conjugal 7,3% referiram que vivem sozinhas. A parcela que não respondeu à questão totaliza 12,8%.

Neste estudo, corroborando com o estudo de Ferreira (2008) evidenciou-se que 64,20% dos idosos são hipertensos, 22,16% são hipertensos e diabéticos e 13,64% diabéticos.

Segundo Ferreira (2008), em vários estudos referenciados ao programa Hiperdia, a hipertensão arterial sistêmica é mais evidente do que a diabetes mellitus ou as duas concomitantes. Na maioria das pesquisas, o percentual de idosos hipertensos cadastrados no programa Hiperdia supera os 60% do total de cadastrados.

Este estudo mostra que em relação à realização de atividade física obteve-se que 62,50% (220) dos idosos são sedentários e que 37,5% (132) dos idosos realizam alguma atividade física.

De acordo com Mion Junior (2007), os fatores de risco para a hipertensão arterial, diabetes ou as duas concomitantes incluem, principalmente, o sedentarismo. Indivíduos sedentários apresentam risco aproximadamente 30% maior de desenvolver hipertensão e/ou diabetes, do que os ativos.

Segundo Mion Junior (2006), mais da metade dos cadastrados no programa Hiperdia, (57,3%) se denominou sedentária. A prática regular de exercícios físicos é recomendada para todos os pacientes, independentemente do uso de medicamentos, porém é necessária a orientação e acompanhamento médico.

Este estudo sintetiza quanto à presença de complicações que 89,77% (316) não apresentaram nenhuma complicação e 10,23% (36) apresentaram como complicação o Acidente vascular encefálico (AVE).

De acordo com Lange (2011), os idosos que responderam ter tido complicações, sendo que os maiores índices eram entre os hipertensos e os diabéticos, não apresentavam complicações com valores significativos o grupo dos hipertensos e diabéticos.

Segundo Lange, (2001), a Hipertensão Arterial Sistêmica é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo ainda um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renal crônica.

Segundo Hotone (2010), entre as complicações decorrentes da hipertensão arterial e diabetes, conforme referido no cadastro do Hiperdia observou-se que 95,4% nunca tiveram nenhum tipo de complicação, enquanto 1,8% tiveram infarto do miocárdio e 1,8% já sofreu um Acidente Vascular Cerebral. As demais complicações apresentaram índices irrisórios. Neste estudo, os índices quanto ao hábito de fumar obteve-se que 86,37% (304) dos idosos não são tabagistas e 13,63% (48) são tabagistas.

Segundo Brasil (2002), descreve um índice de tabagismo pouco expressivo de 28,3%.

Estes dados são relevantes, por serem fatores de risco e o mais importante é a prevenção dessas doenças. Este estudo realizado em São Paulo demonstra o tabagismo como o fator de risco independente mais importante para AVE e IAM. A importância do tabagismo vem sendo demonstrada ao longo dos anos para uma série de evidências intra e inter populacionais (BRASIL, 2002).

De acordo com Corrêa (2003), embora o fumo não seja um fator de risco para o desenvolvimento da HAS, sabe-se que fumar está associado com um aumento na variabilidade da pressão arterial e que hipertensos que fumam têm maior risco de desenvolverem hipertensão maligna, nefro esclerose e de morrer de hipertensão.

Segundo Dallacosta (2010), nos fatores de risco, observou-se que 60% da população estudada, 59,3% são sedentárias e 6,7% são tabagistas.

O estudo foca a importância da fidelidade no preenchimento das informações no cadastro de pacientes, para que através do conhecimento destas, sejam elas utilizadas para planos de educação, promoção e prevenção, e recuperação de saúde. Uma questão relevante a ser discutida em investigação que se afunda em dados secundários é a qualidade de informações empregadas.

Por certo este trabalho possui diversas limitações, uma delas está relacionada à qualidade da informação disponível na ficha de cadastro e o tamanho da amostra, para o qual se faz necessário novos estudos, de forma a proporcionar uma mudança de atitude dos profissionais de saúde e da sociedade em geral frente aos resultados obtidos reforçando a importância de algumas competências entre os profissionais de saúde que atuam na ESF para que este estudo possa ser uma ferramenta para gestores e planejadores.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil dos idosos cadastrados no programa Hiperdia, da USB do Julia Seffer, em Ananindeua/PA até maio de 2011 demonstra que a maioria são idosos do sexo feminino com 57,67% (203), com a média de idade de 70,01 anos, estado civil casado, com 58,81% (207), com patologia mais freqüente de hipertensão, com 64,20% (226), seguido de hipertensão e diabetes, com 22,16% (78) e diabetes, com 13,64% (48). Quanto a complicações relacionadas com a(s) doença(s), 10,23% (36) dos idosos cadastrados apresentaram acidente vascular encefálico (AVE).

Em relação aos fatores de risco, 62,50% (220) dos idosos são sedentários e 13,63% (48) são tabagistas.

Novos estudos se fazem necessários para estudar o porquê dos altos índices de doenças como hipertensão e diabetes, bem como, os dados obtidos podem nortear campanhas educativas para a comunidade assistida com intuito de minimizar os efeitos a longo prazo, haja vista com o aumento da perspectiva de vida dos idosos é uma meta obrigatória para qualquer plano de trabalho na esfera Municipal, Estadual e Federal, a qualidade de vidas dos Idosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L. O. GUEDES S. D. Hipertensão: planejamento e métodos. Universidade de Enfermagem Ceulji/ULBRA, 2007. Disponível em

www.revista.ulbrajp.edu.br/seer/inicia/ojs/include/getdoc.php?id, acessado em 05/05/2011.

ASSUNÇÃO, M. C.; SANTOS, I. S. & GIGANTE, D. P., 2001. Atenção primária em diabetes no sul do país: Estrutura, processo e resultado. Revista de Saúde Pública, 35:88-95. Disponível em

http://74.125.155.132/scholar?q=cache:eoBcyvTL7c8J:scholar.google.com/+artigo+diabetes+mellitus+no+brasil&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1, acessado em 23/04/2011.

BRAGA, E. R. Reflexão da ação multiprofissional no hipertensão, saúde bucal, hipertensão arterial e diabetes mellitus. Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Universidade de Uberaba especialização - Programa Saúde da Família. Uberaba, 2006. Disponível em

www.bvsmis.saude.gov.br/.../acao_multiprofissional_hipertensao_eduardo_braga.pdf, acessado em 05/05/2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil: Organização Pan-Americana da Saúde – Brasília:

Ministério da Saúde, 2004. Disponível em

http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/avaliacao_plano_reorganizacao2004.pdf, acessado em 15/04/2011.

BRASIL, Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção a Saúde; Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais – Caderno de Atenção Básica nº14. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

p. 08 - 40. Disponível em http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad14.pdf, acessado em 21/04/2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Inquérito Domiciliar sobre Comportamento de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal. 2003p.141/149. Disponível em

http://189.28.128.100/nutricao/docs/publicacoes/publicacaoInquerito22_06.pdf, acessado em 21/04/2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Participativa. Saúde da Família, Panorama, Avaliação e Desafios. Brasília – DF, 2005. disponível em

www.sna.saude.gov.br/.../Saude%20da%20familia%20Panorama%20Avaliacao%20e%20, acessado em 05/05/2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Atenção Primária, Atenção Básica e Saúde da Família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Ciências da

Saúde, Universidade Estadual de Londrina, PR, 2006. Disponível em

www.scielo.org/pdf/csp/v22n6/06.pdf, acessado em 05/05/2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial.

Brasília, Ministério da Saúde, 1997. disponível em

www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd0916.pdf, acessado em 05/05/2011.

BRITO, C. J; VOLP, A. C. P. Nutrição, Atividades Físicas e Diabetes. Universidade Federal de Viçosa. Brasil. Revista Digital Buenos Aires: n. 3, p. 119. Abr 2008. Disponível em

<http://www.efdeportes.com/efd119/nutricao-atividades-fisica-y-diabetes.htm>, acessado em 07/04/2011.

CAPPELLESSO B., LEFFA, F. M. Perfil dos pacientes cadastrados no programa Hiperdia da Farmácia Distrital Bom Jesus. XI Salão de Iniciação Científica PUCRS, 09 – 12 agosto, 2010.

Disponível em

http://www.edipucrs.com.br/XISalaoIC/Ciencias_da_Saude/Saude_Coletiva/84264-BRUNACAPPELLESSO.pdf, acessado em 07/04/2011.

CASTIEL, L. D. Inefetividade e ineficiência: Reflexões sobre a epidemiologia e os serviços de saúde de um estado de mal-estar social, 1990. Cadernos de Saúde Pública, 6:27-39. Disponível

em http://74.125.155.132/scholar?q=cache:eoBcyvTL7c8J:scholar.google.com/+artigo+diabetes+mellitus+no+brasil&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1, acessado em 23/04/2011.

GIOVANELLA, S. E. MENDONÇA, M. H. SENNA, M. C. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. Fundação Oswaldo Cruz, Escola

Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em

www.scielo.org/pdf/rpsp/v21n2-3/11.pdf, acessado em 05/05/2011.

KLEIN, C. H., SILVA, N. A. S., NOGUEIRA, A. R. Hipertensão arterial na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, Brasil. I. Metodologia. Cadernos de Saúde Pública 1995;11(2):187-201.

Disponível em

http://74.125.155.132/scholar?q=cache:JFmNCKH45fcJ:scholar.google.com/+artigo+hipertens%C3%A3o+arterial+sistematica+no+brasil&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1, acessado em 23/04/2011.

MARTINS, I. S., COELHO, L. T., MAZZILLI, R. N., SINGER, J. M. Doenças cardiovasculares ateroscleróticas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito em população de área metropolitana da

Região Sudeste do Brasil. I-Metodologia da pesquisa. Revista de Saúde Pública 1993;27(4):250-61. Disponível em

http://74.125.155.132/scholar?q=cache:JFmNCKH45fcJ:scholar.google.com/+artigo+hipertens%C3%A3o+arterial+sistêmica+no+brasil&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1, acessado em

23/04/2011.

MASCARENHAS, C. H. OLIVEIRA, M. L. Adesão ao tratamento no grupo de hipertensos do bairro joaquim romão - jequié/BA. Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié – BA, 2006. Disponível em

<http://www.uesb.br/revista/rsc/v2/v2n1a4.pdf>, acessado em 07/04/2011.

MOREIRA, O. R. PAPELBAUM, M. Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática.

Arquivo Brasileiro Endocrinologia Metabólica, vol.47, no.1. São Paulo, Fevereiro. 2003.

Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/abem/v47n1/a05v47n1.pdf>, acessado em 19/04/2011.

OGATA, M. N. MACHADO, M. L. CATOIA, E. A. Saúde da família como estratégia para mudança do modelo de atenção: representações sociais dos usuários. Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2008. Disponível em

www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/pdf/v11n4a07.pdf, acessado em 05/05/2011.

OLIVEIRA, NB, LANGE, C. Perfil dos pacientes cadastrados no HiperDia da equipe III na Estratégia Saúde da Família do município de Herval/RS. Revista de Enfermagem Saúde, Pelotas(RS),2011.jan/mar;1(1):9198. Disponível em

<http://www.ufpel.edu.br/revistas/index.php/enfermagemesaude/article/viewFile/47/31>, acessado em 19/04/2011.

PASSOS, V. M. A. Grupo de Pesquisa em Epidemiologia de Doenças Crônicas e Ocupacionais, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG. Centro Colaborador em Epidemiologia e Prevenção de Doenças Crônicas, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília-DF. Disponível em

http://74.125.155.132/scholar?q=cache:JFmNCKH45fcJ:scholar.google.com/+artigo+hipertens%C3%A3o+arterial+sistêmica+no+brasil&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1, acessado em 23/04/2011.

PIATI, J. FELICETTI, C. R. Perfil nutricional de hipertensos acompanhados pelo HiperDia em Unidade Básica de Saúde de cidade paranaense. Revista Brasileira Hipertensão,

2009,vol.16(2):123/129. Disponível em

http://www.fag.edu.br/tcc/2008/Nutri%E7%E3o/perfil_nutricional_de_hipertensos_acompanhados_pelo_programa.pdf, acessado em 23/04/2011.

SCHIMIDT, M. I. Diabetes mellitus. In: Medicina Ambulatorial: Condutas Clínicas em Atenção Primária (B. B. Duncan, M. I. Schmidt & E. R. J. Giugliani, org., pp. 476-490, Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. Disponível em

http://74.125.155.132/scholar?q=cache:eoBcyvTL7c8J:scholar.google.com/+artigo+diabetes+mellitus+no+brasil&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1, acessado em 23/04/2011.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ

ÁREA DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS, BIOLÓGICAS E DA SAÚDE.

CURSO DE FISIOTERAPIA

COORDENAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO (TC)

Sexo M () F ()

Idade

Situação Conjugal S () C () V () Outros () Não Relatado ()

Tabagismo S () N ()

Sedentarismo S () N ()

Doenças Associadas S () N () Quais:

Capítulo 8



10.37423/230708001

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO RESIDENTES NA CIDADE DE IGARASSU/PE

Emerson Oliveira Andrade

Faculdade de Comunicação, Tecnologia e Turismo de Olinda

Lívia Caroline Gonçalves

Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo de Olinda

Sarah Evelin Dias Campos

Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo de Olinda

Joaci Pereira dos Santos Junior

Universidade Federal de Pernambuco

Adelmo José de Andrade

Universidade de Pernambuco

Juan Luis Falcão Motta Cordeiro

Universidade Federal de Pernambuco

Allana Karoline Fernandes Nobre da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Vitória Felício Souto

Universidade Federal de Pernambuco

Júlia Carolina Lopes Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Jakeline Olindina Francelino

Universidade Federal de Pernambuco

Resumo: Atualmente, a busca por alimentação saudável aliado a treinamentos físicos vem em uma crescente considerável, fazendo com que uma parte dessas pessoas busquem o profissional da nutrição para potencializar seus objetivos. O objetivo deste estudo é avaliar o consumo alimentar por praticantes de musculação da cidade de Igarassu-PE. Participarão desta pesquisa 30 voluntários que responderão a quatro questionários para levantamento de dados, sendo eles dois qualitativos e dois quantitativos. A maioria dos participantes 34% (n=10), se encontram na faixa etária de 25 a 27 anos e 76% (n=22) são do sexo masculino. Um ponto de extrema importância desta pesquisa é a correlação entre a média do consumo alimentar dos participantes e da recomendação diária adequada, onde os participantes possuem maus hábitos alimentares e estão com a ingestão diária de macronutrientes inadequadas.

Palavras-chave: Alimentação saudável; Consumo alimentar; Musculação.

1. INTRODUÇÃO

A nutrição é fundamental dentro da prática desportiva e, quando bem orientada, proporciona um adequado consumo de todos os nutrientes, favorecendo o funcionamento das vias metabólicas associadas ao exercício físico, como por exemplo, o armazenamento de energia através da formação do glicogênio muscular, levando a um melhor desempenho na realização dos exercícios (MORREIRA, 2014; SILVA, 2015).

É consenso que uma dieta equilibrada e a prática de atividades físicas são importantes aliadas na promoção e manutenção da saúde, e que as características da alimentação podem determinar não somente a saúde do indivíduo, mas, também, influenciar o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como câncer, doença cardiovascular e diabetes, em um período de vida mais tardio (SILVA, 2015).

Sendo assim, um acompanhamento nutricional com orientações adequadas se faz necessário a fim de minimizar os possíveis agravos nutricionais e à saúde (SEHNEM, 2015). A ingesta inadequada de macronutrientes e micronutrientes podem resultar em um balanço calórico negativo e ocasionar em problemas como perda de massa muscular, maior incidência de lesões, anemia, perda mineral óssea, distúrbios alimentares, fadiga e, comprometimento do rendimento atlético (CARDOSO, 2013; CABRAL et al., 2006).

Pois o consumo alimentar insuficiente de macro e micronutrientes pode levar o organismo a situações de estresse como fadiga crônica, baixa imunidade, disfunção endócrina, lesões musculoesqueléticas e entre outros (SILVA, 2007).

É crescente nas últimas décadas o interesse no que se refere à associação entre dieta e doença. Investigar os hábitos alimentares e o consumo de nutrientes, bem como a ocorrência e distribuição de doenças numa população, são passos fundamentais da epidemiologia nutricional na busca do entendimento das relações existentes entre a alimentação e as Doenças (MORAES, 2017).

Sendo assim, a inadequada ingestão de nutrientes como calorias e proteínas, a ingestão de micronutrientes (vitaminas e minerais) também deixa a desejar e pode trazer prejuízos à saúde do indivíduo, como alterações bioquímicas e estruturais, além de patologias. Alguns micronutrientes são imprescindíveis para a função metabólica e enzimática de um processo nutricional como zinco, cloro, potássio, vitaminas do complexo B, entre outros (LUFT, 2008).

Este estudo tem como objetivo avaliar o consumo alimentar por praticantes de musculação da cidade de Igarassu-PE, e mais especificamente compreender os hábitos alimentares dos entrevistados e investigar se estão alcançando as recomendações de macro e micronutrientes.

2.MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa desenvolvida trata-se de um estudo de caráter descritivo, transversal com abordagem quantitativa.

A realização do estudo se deu a partir da autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Olinda, com o CAAE: 51248221900008033.

A amostra foi composta por 30 indivíduos de acordo com o estudo de Ribas (2015), coletados através de divulgação por mídias sociais, onde receberam no seu WhatsApp pessoal o link do Google Forms para leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com os seguintes critérios de inclusão: realizar treinos de musculação por pelo menos 3 vezes na semana e residir na cidade de Igarassu-PE, e dos critérios de exclusão: possuir acompanhamento nutricional, não ser alfabetizado e não possuir celular. De acordo com os critérios acima, realizam a assinatura digital concordando com a pesquisa e iniciar a captação das respostas.

Foram aplicados quatro questionários, com o intuito de obter informações mais detalhadas dos indivíduos, sendo eles um questionário sobre treino e dieta para entendimento de questões como o uso de suplementos, possível realização de refeições com 1 hora de antecedência ao treino e logo após a realização do mesmo, entre outros. O questionário de frequência alimentar para quantificar a quantidade de vezes que os participantes fazem a ingestão de determinados alimentos na semana. E dois questionários para alcançar dados qualitativos e quantitativos acerca da alimentação do indivíduo, com a descrição dos alimentos, suas quantidades e horários das realizações das refeições. Sendo um deles o recordatório de 24 horas, onde será descrito as refeições realizadas nas 24 horas antecedentes a pesquisa. E o registro alimentar habitual onde será descrito as refeições habitualmente consumidas pelo indivíduo.

Para o cálculo dos inquéritos alimentares, foi utilizado a tabela base do programa NutWin, onde foi calculado a partir do Excel, o registro alimentar habitual e o recordatório 24 horas de forma individualizada de cada participante para quantificar as calorias diárias e os seus macronutrientes, e após isto retirar uma média dos resultados obtidos para uma melhor comparação com as recomendações adequadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 30 praticantes de musculação residentes na cidade de Igarassu-PE (tabela 1) sendo, 76% (n=22) do sexo masculino e 24% (n=7) do sexo feminino. Esses dados demonstram predominância de praticantes de musculação de sexo masculino, informações semelhantes foi mencionado por Marques (2015) que avaliaram o consumo alimentar e conhecimentos nutricional de praticantes de musculação e encontraram 53,3% de homens e 47,7% de mulheres.

A maioria dos participantes 34% (n=10), se encontram na faixa etária de 25 a 27 anos, seguido de 28% (n=8) com idade entre 20 a 24 anos, (28%; n=8) com idade entre 28 a 38 anos, (10%; n=3) com idade entre 39 a 58 anos de idade. O maior número de participantes tem idade média entre 20 a 27 anos de idade, assim como na pesquisa de Costa (2013) que avaliou o consumo alimentar no pré treino de praticantes de musculação e identificou 84,2% da sua pesquisa com idade média 18 a 30 anos de idade.

Tabela 1: Sexo e idade dos participantes

Sexo	N %
Masculino	22 (76%)
Feminino	7 (24%)
Idade	
De 20 a 24	8 (28%)
De 25 a 27	10 (34%)
De 28 a 38	8 (28%)
De 38 a 58	3 (10%)

Em relação a questionamentos sobre a alimentação e treinamento físico (tabela 2) 43,3% (n=13) responderam que seu objetivo em treinar musculação é por qualidade de vida, (40%; n=12) com objetivo de hipertrofia muscular, (13,3%; n=3) com objetivo de perda de peso, (3%; n=1) com objetivo de ganho de peso corporal. Em relação aos objetivos do treinamento físico de musculação Alves (2016) vai de contrapartida aos resultados obtidos na presente pesquisa, onde ele encontra na sua pesquisa sobre os objetivos dos praticantes de musculação da academia do clube Antônio Ferreira que a maior parte dos entrevistados (33,5%) afirma que seu objetivo é condicionamento físico e apenas 19% é por qualidade de vida. Já no estudo de Santos et al. (2018) que avaliou a motivação dos frequentadores de academia, soma com os resultados encontrados na presente pesquisa onde ele encontra sua maior

percentagem de respostas (40%) como a busca pela saúde como maior fator de motivação para treinamento físico.

No que se refere a realização de refeições com 1 hora de antecedência e logo após o treinamento físico 66,7% (n=20) relataram que realizam “sim”, (23,3%; n=7) responderam que apenas as vezes e 10% (n=3) informaram não realizar essas refeições. Sheer (2015) encontrou um dado onde a maioria dos participantes (82,4%) responderam que realizam refeições previamente ao treinamento físico.

Sobre o uso de suplementos alimentares 40% (n=12) informaram que não fazem uso, (30%; n=9) não fazem uso e 30% (n=9) fazem uso apenas as vezes de suplementos alimentares. Dado esse que é sustentado por Souza (2016) onde é encontrado um resultado de 61% de praticantes de musculação que não fazem uso de suplementos. Esse dado pode estar relacionado com falta de informação por esses praticantes de musculação e fatores econômicos.

Questionados se estão alcançando seus objetivos pessoais através da musculação (73,3%; n=22) afirmaram que “sim”, (26,7%; n=8) infirmaram que “não”. Autores como Alves et al. (2009) corroboram com o dado de que 73% dos participantes desta pesquisa estão satisfeitos com os resultados obtidos através do treino de musculação, com a justificativa de que a prática de exercício físico eleva o ego do praticante pois, gera sensação de bem estar ao deixar de lado a insatisfação corporal.

Verificou-se o que os entrevistados consideravam mais fácil em relação a treinar ou manter uma boa alimentação e (63,3%; n=19) responderam que apenas treinar, (20%; n=6) apenas manter a boa alimentação, (16,7%; n=5) disseram que consideram fáceis as duas opções. Duran et al. (2004) aponta que isso acontece devido à falta de orientação nutricional.

Tabela 2: Dados sobre treino e alimentação

Objetivo em treinar musculação	N %
Qualidade de vida	13 (43,3%)
Hipertrofia	12 (40%)
Perda de peso	4 (13,3%)
Ganho de peso	1 (3,3%)

**Realizar refeições 1 hora
anterior e logo após o
treinamento físico**

Sim	20 (66,7%)
As vezes	7 (23,3%)
Não	3 (10%)

Usa suplementos alimentares

Sim	9 (30%)
As vezes	9 (30%)
Não	12 (40%)

**Está alcançando o objetivo através
da musculação**

Sim	22 (73,3%)
Menos do que gostaria	8 (26,7)

**Mais fácil treinar ou manter boa
alimentação**

Apenas treinar	19 (63,3%)
Manter a boa alimentação	6 (20%)
As duas opções	5 (16,7%)

No que se refere a frequência do consumo alimentar semanal (tabela 3) foi optado por calcular a média desse consumo de acordo com os grupos alimentares. No grupo dos leites e derivados: 26,6% informaram nunca consumir nada deste grupo, menos de 1x na semana 16%, 1x na semana 13%, 2 a 4x na semana 30%, todos os dias 3,3% e mais de 1x por dia 3,3%. Se tratando dos dados obtidos através do questionário de frequência alimentar, alguns são alarmantes e demonstram desconhecimento das recomendações mínimas de alguns grupos de alimentos. No grupo dos leites e derivados, 26% informaram nunca consumir nenhum alimento desse grupo e apenas 3% afirmam consumir todos os dias, sendo que na pirâmide alimentar adaptada a população brasileira recomenda-se 3 porções

diárias desse grupo. Somando com os dados citados acima, Martini et al. (2013) ao avaliar uma amostra do inquérito de saúde do município de São Paulo encontrou um dado de 85% de homens adultos com inadequações alimentares do grupo de leites e derivados.

No grupo das carnes e ovos: 30% afirmam não realizar consumo deste grupo, menos de 1x na semana 23,3%, 1x na semana 16,6%, 2 a 4x na semana 30%, todos os dias 10% e mais de 1x por dia 3,3%. A recomendação da ingestão proteica deve ser entre 25% a 30% do valor calórico total variando de 1,6 a 1,7 g de proteína/kg de peso/dia. Hirschbruch (2008) ressalta os cuidados com a ilusão dos praticantes de musculação que o consumo exagerado de proteínas favorece o treino e hipertrofia.

Leguminosas: Nunca consomem na semana 13,3%, menos de 1x na semana 20%, 1x na semana 20%, 2 a 4x na semana 30%, todos os dias 16,6% e mais de 1x por dia 0%. Esse é um dado relevante devido a todos os benefícios que esse grupo pode gerar. As leguminosas apresentam um índice glicêmico baixo, aportam em média 25% de energia em relação ao total energético, seu teor de gordura é geralmente baixo, em torno de 5%. E são ótimas fontes de micronutrientes, como: folato, ferro e zinco (ANGELIS, 2005).

Grupo das hortaliças: Nunca consomem 46,3%, menos de 1x na semana 13,3%, 1x na semana 10%, 2 a 4x na semana 20%, todos os dias 3,3% e mais de 1x por dia 0%. Frutas: nunca consomem resultou 30%, menos de 1x na semana 23,3%, 1x na semana 20%, 2 a 4x na semana 20%, todos os dias 1,03% e mais de 1x por dia 0,86%. Em análise aos grupos das frutas e das hortaliças podemos encontrar uma baixa ingestão desse grupo, apenas 3% e 1% respectivamente em cada grupo realiza consumo desses alimentos todos os dias, onde deveriam ingerir 6 porções desses grupos em conjunto como recomenda a pirâmide alimentar adaptada a população brasileira.

Grupo dos cereais, pães e tubérculos: nunca consomem 16,6%, menos de 1x na semana 13,3%, 1x na semana 20%, 2 a 4x na semana 33,3%, todos os dias 10% e mais de 1x por dia 1%. Cereais são de grande importância, pois oferecem a fonte primária de energia que estes praticantes de musculação irão utilizar, mantendo-os com o estoque de glicogênio necessário para realização de um treino. Na presente pesquisa foi relatado consumo frequente desse grupo de alimentos (33%), alcançando assim o mínimo de 5 porções diárias como recomenda a pirâmide alimentar.

No grupo dos Óleos e gorduras: Nunca consomem 20%, menos de 1x na semana 16,6%, 1x na semana 26,6%, todos os dias 13,3% e mais de 1x por dia 0,83%. Este grupo necessita de atenção no seu consumo devido ao risco de doenças cardiovasculares, que segundo a organização mundial da saúde (OMS) é a principal causa de mortes no mundo.

No grupo dos açúcares e doces: nunca consomem 20%, menos de 1x na semana 20%, 1x na semana 26,6%, 2 a 4x na semana 20%, todos os dias 6,6% e mais de 1x por dia 0,53%. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a ingestão de açúcares de adição deva ser limitada ao máximo de 10% do valor energético total (VET) da dieta. Contudo, em 2015, a OMS sugeriu uma redução adicional, estabelecendo que a ingestão de açúcares de adição não deve ultrapassar 5% do VET.

Tabela 3: Média da frequência alimentar semanal por grupos:

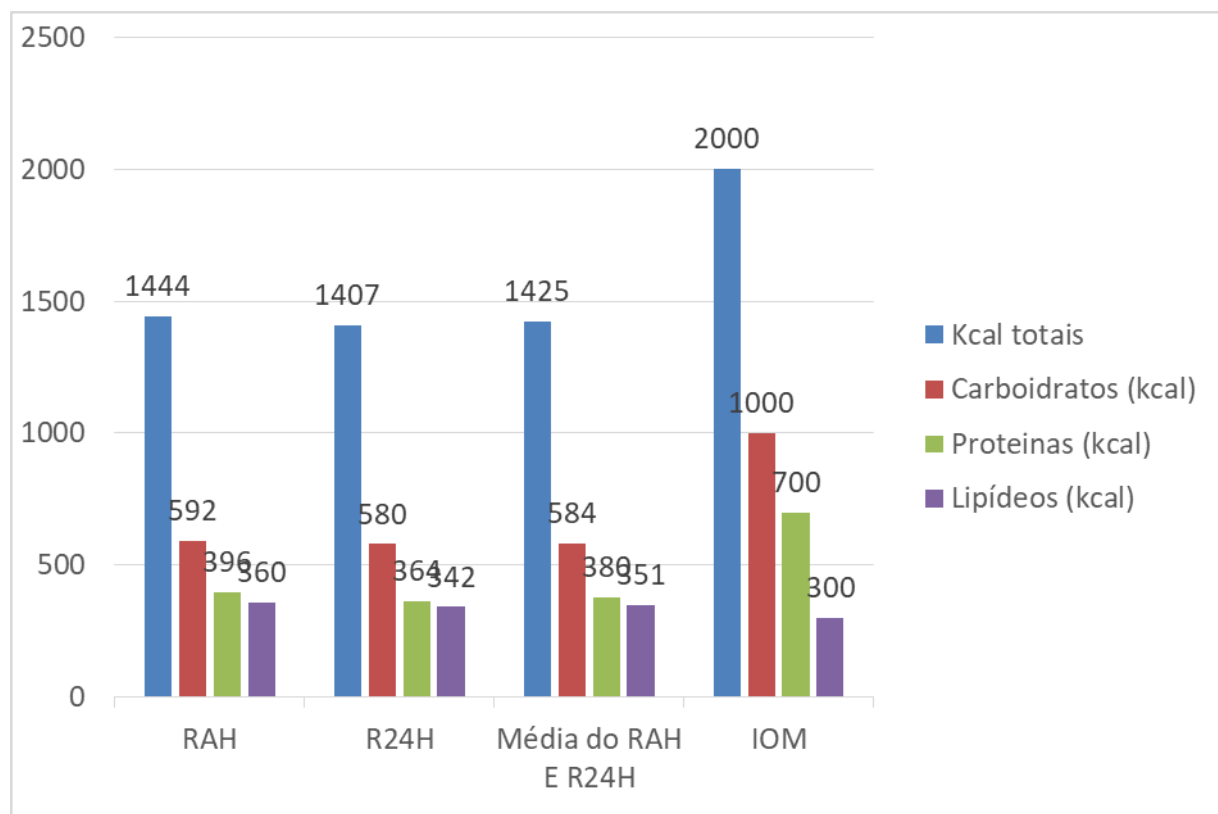
Leites e derivados:	%
Nunca	26,6%
Menos de 1x na semana	16,6%
1x na semana	13,3%
2 a 4x na semana	30%
Todos os dias	3,3%
Mais de 1x por dia	3,3%
Carnes e Ovos:	
Nunca	30%
Menos de 1x na semana	23,3%
1x na semana	16,6%
2 a 4x na semana	30%
Todos os dias	10%
Mais de 1x por dia	3,3%
Leguminosas	
Nunca	13,3%
Menos de 1x na semana	20%
1x na semana	20%
2 a 4x na semana	30%
Todos os dias	16,6%

Mais de 1x por dia	0%
Hortaliças	
Nunca	46,6%
Menos de 1x na semana	13,3%
1x na semana	10%
2 a 4x na semana	20%
Todos os dias	3,3%
Mais de 1x por dia	0%
Frutas	
Nunca	30%
Menos de 1x na semana	23,3%
1x na semana	20%
2 a 4x na semana	20%
Todos os dias	1,03%
Mais de 1x por dia	0,86%
Cereais:	
Nunca	16,6%
Menos de 1x na semana	13,3%
1x na semana	20%
2 a 4x na semana	33,3%
Todos os dias	10%
Mais de 1x por dia	1%
Óleos e gorduras:	
Nunca	20%
Menos de 1x na semana	16,6%

1x na semana	16,6%
2 a 4x na semana	26,6%
Todos os dias	13,3%
Mais de 1x por dia	0,83%
Açúcares e doces:	
Nunca	20%
Menos de 1x na semana	20%
1x na semana	26,6%
2 a 4x na semana	20%
Todos os dias	6,6%
Mais de 1x por dia	0,53%

Após análise individualizada do registro alimentar habitual e recordatório 24 horas de toda a amostra, foi retirada uma média destes dois inquéritos alimentares (gráfico 1) para melhor representar a ingestão diária dos macronutrientes. No registro alimentar habitual observamos que a média das calorias diárias ficaram em 1444 kcal, as proteínas 99 gramas, os carboidratos 148 gramas e os lipídeos 40 gramas. A média diária do recordatório 24 horas resultou em 1407 kcal, as proteínas 91 gramas, os carboidratos 145 gramas e os lipídeos 38 gramas. Correlacionando esses dados acima obtidos, foi retirado uma média do resultado dos dois inquéritos alimentares para representar a ingestão diária dos macronutrientes dos participantes da pesquisa sendo, 1425 kcal diárias, as proteínas 95 gramas, os carboidratos 146 gramas e os lipídeos 39 gramas. Segundo a recomendação do institute of medicine (IOM), foi utilizado 50% de carboidratos, 35% de proteínas e 15% de lipídeos em uma média de 2000 kcal diárias. Resultando em 250g de carboidratos, 175g de proteínas e 75g de lipídeos.

Gráfico 1: Média dos inquéritos alimentares



(RAH: Registro alimentar habitual; R24H: Recordatório 24 horas; IOM: Recomendação "Institute of medicine")

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a população estudada apresenta ingestão de todos os macronutrientes abaixo da recomendação diária adequada. Com isso, pode resultar em fadiga precoce no treinamento físico e não alcançar os objetivos individuais investigados nesta pesquisa. Estudos nessa área são de grande importância para elaboração de estratégias de promoção a saúde e educação nutricional que servem de base para construção de políticas públicas.

5. REFERÊNCIAS

ANGELIS, R. C. Leguminosas: valor nutricional e produção de gases intestinais. 2º edição. Atheneu. 2005. 317 p.

ARAÚJO, Ana Cláudia Matos de; SOARES, Yone de Nazareth Gonçalves. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. Revista de Nutrição, Campinas, v. 12, n. 1, p. 81-89, Jan/Abr, 1999.

ALVES, Artur Dos Santos. Os objetivos dos praticantes de musculação da academia do clube Antônio Ferreira Pacheco. 2016. Trabalho de conclusão de curso, 2016.

ALVES, Pinto M, Alves S, Mota A, Leirós V. Cultura e imagem corporal. Motricidade. 2009; 5:1-20.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política Alimentar e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Promovendo a alimentação saudável [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008. [citado 2015 Jun 21]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf.

CABRAL, C.A.C.; Rosado, G.P.; Silva, C.H.O.; Marins, J.C.B. Diagnóstico do estado nutricional dos atletas da Equipe Olímpica Permanente de Levantamento de Peso do Comitê Olímpico Brasileiro (COB). Rev. Bras. Med. Esporte. Vol.12. Num. 6. 2006. p. 345- 350.

CARDOSO, E.S. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de educadores físicos e praticantes ativos de ganho de massa muscular com treinamento de força em academias de município de Belford Roxo-RJ. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 7. Num. 42. 2013. p. 314-323.

COSTA, C., Nascimento, S. P., & Macêdo, E. M. C. (2013). Avaliação do consumo alimentar no pré-treino em praticantes de musculação. RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva, 7(37). Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo.

DURAN, A. et al. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. 2004, v. 12, p. 15-19.

HIRSCHBRUCH, M. D.; Carvalho, J. R. Nutrição Esportiva uma Visão prática. 2ª Edição. São Paulo. Manole. 2008.

Institute of Medicine (US). Dietary Reference Intakes: applications in dietary assessment. Washington:National Academies Press; 2000. 306p.

LUFT, Vivian Cristine et al. Suprimento de micronutrientes, adequação energética e progressão da dieta enteral em adultos hospitalizados. Revista de Nutrição, Campinas, v. 21, n. 5, p. 513-523, Set/Out, 2008.

MARQUES, N. F., Marques, A. y C., Fanti, Y. de O., & Moura, F. A. de. (2015). Consumo alimentar e conhecimento nutricional de praticantes de musculação do município de Itaqui-RS. RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva, 9(52), 288-297. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/538>.

MARTINI, L. A. Verly E.J., Marchioni DML, Fisberg RM. Prevalence and correlates of calcium and vitamin D adequacy in adolescents, adults, and elderly from the Health Survey – São Paulo. *Nutrition*. 2013; 29:845-50.

MORAES, Lucas Lambert. Micronutrientes antioxidantes no exercício físico: Uma revisão da literatura. 2017. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco – Centro acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão, 2017.

MOREIRA, Fernanda Pedrotti; RODRIGUES, Kelly Lameiro. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. *Rev Bras Med Esporte*, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 370-373, Set/Out, 2014.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Cardiovascular Diseases (CVDs). Fact Sheet nº 317;2011. Disponível em: Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>

Organização Mundial da Saúde (OMS). Diretriz: Ingestão de açúcares para adultos e crianças Genebra: OMS; 2015

PEREIRA, Juliana Maria de Oliveira; CABRAL, Poliana. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 40-47, Jan/Fev, 2007.

Pirâmide alimentar" em Só Nutrição. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2008-2021. Consultado em 01/12/2021 às 09:05. Disponível na Internet em

<http://www.sonutricao.com.br/conteudo/alimentacao/piramidealimentar.php>

ROMANOVITCH, Marcelo Ribas; MACHADO, Francielle; SHULUGA, Jaime Filho; CÉSAR, Júlio Bassan. Ingestão de macro e micronutrientes de praticantes de musculação em ambos os sexos. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 9, n. 49, p. 91-99, jan./Fev, 2015.

SANTOS, K. M. dos, Silva, E. S. da, & Viana, S. D. L. (2018). Perfil socioeconômico, dietas adotadas e motivação de frequentadores de uma academia em Itapeceira da Serra-SP. *RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva*, 11(68), 986-994. Recuperado de

<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/941>.

SEHNEM, Rubia Camila; SOARES, Bruno Moreira. Avaliação nutricional de praticantes de musculação em academias de municípios do Centro-Sul do Paraná. *Rev Bras de Nutrição esportiva*, São Paulo, v. 9, n. 51, p. 206-214, Maio/Jun, 2015.

SHEER, B.; Conde, C. S.; Pastore, C. A. Avaliação da alimentação pré-treino e da ingestão de líquidos em adultos praticantes de atividade física. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. Vol. 9. Num. 50. 2015. p.67-73. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/359/343>.

SILVA, Ana Cláudia da; UYEDA Mari. Hábitos alimentares e a prática de atividade física em relação com DCNT nos universitários da área de estética: um estudo qualitativo. 2015. 13 f. Trabalho de conclusão de curso, 2015.

SOUZA, Catiane de Martins; LÚCIA, Anna Vieira Bianchessi. Comportamento alimentar no pré e pós-treino de praticantes de musculação. 2016. Trabalho de conclusão de curso, 2016.

Capítulo 9



10.37423/230708008

A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO EM ACS DE ANANINDEUA”

Pereira, C A

Cesupa



Resumo

Objetivo: Avaliar o nível da qualidade no trabalho das 16 agentes comunitários de saúde do sexo feminino da unidade básica de saúde de Ananindeua- PA, assim como identificar o nível de satisfação e os fatores que interferem no trabalho e nível de conhecimento da qualidade de vida. **Métodos:** Estudo observacional, quantitativo e exploratório, da avaliação da qualidade de vida no trabalho através do TQWL-42 (Qualidade de Vida no Trabalho Total) em uma amostra de 16 agentes comunitários de saúde. **Resultados:** agentes comunitários da Unidade Básica de Saúde Julia Seffer são todos do sexo feminino com idade média de 38.87, onde 56,25% tem ensino médio completo, 43,75% são casadas. Observou-se que as agentes comunitárias de saúde acham o seu trabalho de grande importância, compreendem a sua função e se sentem retribuídos por isso (64,06%). Estão satisfeitos com a sua jornada trabalho mesmo sendo cansativa (56,64%). Sentem-se inseguros quanto à estabilidade do vínculo empregatício. Segundo a percepção dos agentes comunitários de saúde, não tem incentivo para o crescimento profissional e nem liberdade para tomadas de decisão. Consideram-se com moderada qualidade vida (50.78%). **Conclusão:** Os ACS apresentam um nível moderado de qualidade de vida e satisfação no trabalho, apesar de não compreenderem o que é, e o que significa ter qualidade vida, que sofre interferências da instabilidade do vínculo empregatício, da falta de incentivo no crescimento profissional, falta de autonomia e liberdade de expressão para a tomada de decisões.

Palavra chave: Qualidade de vida, Agente comunitário de saúde e saúde do trabalhador

INTRODUÇÃO

A partir dos anos 90, o Sistema Único de Saúde (SUS) se estruturou e reorganizou os serviços básicos de saúde através do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), pois a população apresentava problemas ligados à saúde e condições de vida. Em 1994 começou o Programa de Saúde da Família (PSF) que tem como objetivo principal assegurar a qualidade de vida e o bem estar individual e coletivo através de ações preventivas integrais e contínuas, insere definitivamente os agentes comunitários de saúde (ACS) no trabalho com a comunidade¹⁶.

Em maio de 2008, após 14 anos da implantação da Saúde da Família, 28.100 equipes sendo estes 218.300 agentes comunitários de saúde atenderam mais de 90 milhões de pessoas no país. Portanto, a missão dos ACS é assegurar o acesso da população aos serviços de atenção básica, combinando ações de promoção da saúde, assistência básica e prevenção. Segundo o Ministério da Saúde a estratégia saúde da família tem condições de solucionar 85% dos casos de saúde da população atendida¹.

Portanto, pelo fato dos ACS terem um importante papel de articulador entre os serviços de saúde e a comunidade, estão sujeitos a sofrer pressões tanto pela comunidade quanto pela própria equipe de saúde fato este que pode gerar agravos a sua saúde e prejuízo na sua qualidade de vida¹⁶. Visto que, o ACS dentro do PSF tornou-se um elemento chave que é potencialmente capaz e agrega conhecimentos em torno da questão do processo saúde-doença, e ainda saberes sobre a habilidade de interação constante com as famílias, assim como, o reconhecimento de suas necessidades¹. Entretanto, o ACS vive esta dualidade, pois, atua com o serviço de prestação de assistência a saúde, mas também é membro da comunidade, estando sujeito a cobranças de ambas as partes, o que lhe causa stress, interferindo na qualidade de vida no trabalho³.

No que se refere a qualidade de vida (QV) de acordo com a Organização Mundial de Saúde, a define como sendo uma visão global, que considera vários domínios tais como: saúde física, psicológica, nível de independência, relações sociais e meio ambiente do ser humano, sendo assim pode-se entender que a qualidade de vida é um conjunto de percepções individuais de vida no contexto dos sistemas de culturas e valores em que vivem, e em relação a suas metas, expectativas, padrões e preocupações¹¹. Santos¹³ diz que a qualidade de vida deve oferecer condições para que as pessoas venham a desenvolver o máximo de seu potencial em todas as suas potencialidades. Dessa forma, a alteração da qualidade de vida relacionada ao trabalho pode ser definida como um padrão de relações emocionais, cognitivas, e comportamentais para aspectos diversos e difíceis do conteúdo e organização do trabalho⁴.

As discussões a respeito da qualidade de vida no trabalho são recentes, porém essa preocupação já vem de séculos, podendo-se mencionar a lei das alavancas, instituída por Arquimedes, em 287 a.C., a qual visava diminuir o esforço físico dos trabalhadores⁸.

Há a sobreposição entre a qualidade de vida e o trabalho, uma vez que a qualidade de vida é multidimensional, demonstra que as vivências no ambiente de trabalho influenciam diretamente e significativamente na qualidade de vida do trabalhador⁸.

Existem inúmeros estudos que tentam compreender o trabalho do ACS sobre diferentes ângulos, quem vem para um melhor entendimento, valorização e proteção contra as doenças ocupacionais. Tendo em vista que eles são o elo da comunidade com a equipe de saúde, o que torna estes trabalhadores o principal foco durante a articulação e avaliação da saúde no país¹⁶.

Por isso, estes trabalhadores vivem diariamente sob pressão, o que pode lhes causar danos à saúde, como por exemplo: ansiedade, insônia, estresse, exaustão, entre outros. Estes fatores podem dificultar o ACS de realizar suas funções de forma satisfatória, assim como dificuldade de relacionamento com os demais membros da equipe e estes podem causar alterações na qualidade de vida^{16, 5}.

Este estudo apresenta como objetivos avaliar o nível da qualidade de vida no trabalho dos agentes comunitários de saúde, identificar o nível de satisfação com o trabalho dos ACS, identificar os fatores que interferem na satisfação no trabalho dos ACS, avaliar o nível de conhecimento dos ACS sobre qualidade de vida.

Diante da importância da avaliação da qualidade de vida justifica-se a utilização deste instrumento pela função que estes profissionais exercem na área da saúde no meio da comunidade em que vivem com dedicação de “sol-a-sol”, para lidar com a problemática da dor do ser humano, porém sem esquecer a sua condição social. Será que este profissional não se envolve na relação de reciprocidade como trabalho-homem-trabalho no desempenho das suas atividades como ser humano, assim como, na satisfação com o seu desempenho no trabalho, e na sua satisfação com o trabalho que exerce?

MÉTODO

A presente pesquisa trata-se de um estudo do tipo observacional e exploratório de natureza quantitativa, da avaliação da qualidade de vida no trabalho dos ACS, realizado no período de setembro à dezembro de 2012, na Unidade Básica de Saúde Julia Seffer, no município de Ananindeua, situado na região metropolitana de Belém-Pa, em uma amostra de 16 agentes comunitários que participaram do estudo, com os seguintes critérios de inclusão: agentes comunitários com mais de um ano de trabalho na unidade, de ambos os sexos, que atuem nas micro-áreas relacionadas ao Programa de Saúde da Família (PSF) e PACS (agente comunitários de saúde) desta unidade. E como critérios de exclusão os que atuam na unidade a menos de um ano e que fazem parte da equipe de saúde da família de saúde bucal. Com parecer número CAAE 09070912.0.0000.5169 do CEPE- CESUPA.

A coleta dos dados foi realizada no período de 26 a 27/11/12 através da aplicação do TQWL-42 – Questionário de avaliação da qualidade de vida no trabalho. É a abreviatura de Total Quality of Work Life (Qualidade de Vida no Trabalho Total), e o sufixo 42 significa o número de questões relacionadas à qualidade de vida no trabalho do instrumento. A palavra “Total” no nome do instrumento enfatiza que este avalia a qualidade de vida no trabalho de forma global, sem o enfoque em um aspecto específico¹¹.

No TQWL-42 as questões estão agrupadas por esfera e aspecto, tendo em vista que as perguntas pertencentes a um mesmo grupo devem ser respondidas sequencialmente. A exceção é feita apenas às indagações relacionadas a auto-avaliação da qualidade de vida no trabalho, sendo que tais questionamentos fazem parte da primeira e a última questão do questionário. Ainda que as questões tenham sido agrupadas por esfera e aspecto, não há nenhuma menção no interior do questionário que indique a qual esfera ou aspecto pertencem¹¹.

O questionário aplicado tem como objetivo avaliar a qualidade de vida no trabalho relacionando a satisfação do trabalhador em vários aspectos do seu trabalho nas ultimas duas semanas.

Onde as letras A, B, C, D e E representam, respectivamente, as esferas: Biológica/ Fisiológica, Psicológica/ Comportamental, Sociológica/ Relacional, Econômica/ Política e Ambiental/ Organizacional. A letra F, por sua vez, representa o aspecto auto-avaliação da qualidade de vida no trabalho¹¹. O que pode ser observado nos quadros abaixo.

Quadro I – Domínio biológico e fisiológico

Biológica e Fisiológica	Disposição física e mental	A1.1 - Com que frequência você se sente cansado durante o trabalho?
		A1.2 - O quanto você está satisfeito(a) com a disposição que você possui para trabalhar?
	Capacidade de trabalho	A2.1 - Você se sente capaz de realizar as suas tarefas no trabalho?
		A2.2 - O quanto você está satisfeito(a) com a sua capacidade de trabalho?
	Serviços de saúde e assistência social	A3.1 - A empresa em que você trabalha disponibiliza atendimento médico, odontológico e social aos seus colaboradores?
		A3.2 - Quão satisfeito(a) você está com os serviços de saúde e de assistência social disponibilizados pela empresa em que você trabalha?
	Tempo de repouso	A4.1 - Com que frequência você se sente sonolento(a) durante o trabalho?
		A4.2 - Quão satisfeito(a) você está com o tempo que você possui para dormir?

Quadro II – Domínio psicológico e comportamental

Psicológica e Comportamental	Auto-estima	B1.1 - Com que frequência você se sente incapaz de realizar o seu trabalho?
		B1.2 - O quanto você está satisfeito(a) consigo mesmo(a)?
	Significância da tarefa	B2.1 - O quanto importante você considera o trabalho que você realiza?
		B2.2 - O quanto você está satisfeito(a) com a contribuição que o seu trabalho representa para a empresa como um todo e para a sociedade?
	Feedback	B3.1 - Em que medida você consegue compreender o quanto correto ou errado você realiza o seu trabalho?
		B3.2 - Quão satisfeito(a) você está com as informações que te fornecem sobre o seu desempenho no trabalho?
	Desenvolvimento pessoal e profissional	B4.1 - A empresa em que você trabalha te incentiva e/ou libera para fazer cursos e outras atividades relacionadas com o seu trabalho?
		B4.2 - O quanto você está satisfeito(a) com o apoio que a empresa em que você trabalha concede para o seu desenvolvimento pessoal e profissional?

Quadro III – Domínio sociológico e relacional

Sociológica e Relacional	Liberdade de Expressão	C1.1 - Na empresa em que você trabalha, você pode expressar a sua opinião sem que isso te prejudique?
		C1.2 - O quanto você está satisfeito(a) com relação à possibilidade de expressar suas opiniões livremente na empresa em que você trabalha?
	Relações Interpessoais	C2.1 - Com que frequência você tem desentendimentos com os seus superiores ou colegas de trabalho?
		C2.2 - Quão satisfeito(a) você está com a sua equipe de trabalho?
	Autonomia	C3.1 - Em que medida você pode tomar decisões no seu trabalho, sem a necessidade de consultar o seu supervisor?
		C3.2 - O quanto você está satisfeito(a) com o nível de autonomia que te é concedido no seu trabalho?
	Tempo de lazer	C4.1 - Com que frequência você pratica atividades de lazer?
		C4.2 - O quanto você está satisfeito(a) com o tempo que você possui para praticar atividades de lazer?

Quadro IV- Domínio econômico e político

Econômica e Política	Recursos Financeiros	D1.1 - O seu salário é suficiente para você satisfazer as suas necessidades?
		D1.2 - O quanto você está satisfeito(a) com o seu salário?
	Benefícios extras	D2.1 - Em que medida a empresa em que você trabalha apresenta vantagens e benefícios?
		D2.2 - O quanto você está satisfeito(a) com as vantagens e benefícios oferecidos pela empresa em que você trabalha?
	Jornada de trabalho	D3.1 - Você julga o seu trabalho cansativo e exaustivo?
		D3.2 - O quanto você está satisfeito(a) com a sua jornada de trabalho semanal?
	Segurança de Emprego	D4.1 - Com que frequência ocorrem demissões na empresa em que você trabalha?
		D4.2 - O quanto você está satisfeito(a) com relação à segurança de permanecer empregado na empresa em que você trabalha?

Quadro V – Domínio ambiental e organizacional

Ambiental e Organizacional	Condições de Trabalho	E1.1 - As condições de trabalho (temperatura, luminosidade, barulho, etc.) do seu cargo são adequadas?
		E1.2 - Quão satisfeito(a) você está com as suas condições de trabalho?
	Oportunidade de crescimento	E2.1 - A empresa em que você trabalha oferece plano de carreira e/ou possibilidades de você ser promovido de cargo?
		E2.2 - O quanto você está satisfeito(a) com o plano de carreira e/ou a possibilidade de promoção de cargo presentes na empresa em que você trabalha?
	Variedade da Tarefa	E3.1 - Com que frequência você julga o seu trabalho monótono?
		E3.2 - O quanto você está satisfeito(a) com a variedade de atividades que você realiza no seu cargo?
	Identidade da tarefa	E4.1 - Com que frequência você realiza no seu trabalho atividades completas, ou seja, do início ao fim?
		E4.2 - O quanto você está satisfeito(a) com o trabalho que você realiza?

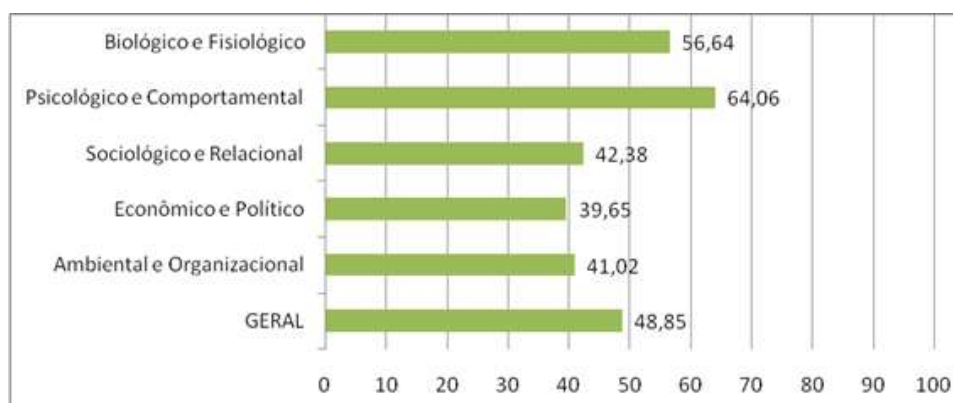
A aplicação do TQWL-42 à amostra supracitada, tem o intuito de verificar a consistência interna do referido instrumento, pois apresentou o coeficiente alfa de Cronbach calculado em $\alpha=0,8568$. Pode-se afirmar que coeficiente alfa de Cronbach obtido na aplicação garante uma consistência interna alta ao TQWL-42¹¹.

Para análise estatística descritiva, obtenção de medias, medianas e desvio padrão, assim como a construção de tabelas e gráficos foi aplicado o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão SPSS for Text Analysis for Surveys. (2004) através sintaxe do TQWL-42, faz-se uso dos cinco passos previstos na sintaxe do Grupo WHOQOL desenvolvido no Microsoft Excel.

RESULTADO

Na avaliação dos resultados obtidos a partir do questionário TQWL-42, foram analisados os domínios e as esferas respectivamente.

A amostra foi constituída de 16 ACS, do sexo feminino, com média de idade de 38,87 e com idade mínima 28 e máxima de 62. Nível educacional, 56,25% era de ensino médio completo, 12,6% ensino médio incompleto e 31,25% ensino superior incompleto. Sendo 31,25% solteira, 43,75% casada, 6,25% viúva, 18,75% separada/ divorciada.

Gráfico 1- Descrição dos domínios


Fonte: das autoras.

O gráfico 1 mostra os resultados da média de significância de cada domínio. Onde o psicológico e comportamental se apresenta com 64,06%, com as esferas pertencentes a este domínio são: auto-estima, significância da tarefa, feedback e desenvolvimento pessoal e profissional. Biológico e fisiológico apresenta 56,64% pertencem a este domínio as seguintes esferas: disposição física e mental, capacidade de trabalho, serviços de saúde e assistência social, e tempo de repouso.

O domínio sociológico e relacional apresenta 43,38% e tem como esferas liberdade de expressão, relações interpessoais, autonomia e tempo de lazer. O ambiental e o organizacional 41,02% têm como esferas as condições de trabalho, oportunidade de crescimento, variedade da tarefa e identidade da tarefa, onde o domínio que apresentou menor significância é o econômico e político 39,65% com as esferas de recursos financeiros, benefícios extras, jornada de trabalho e segurança de emprego.

Gráfico 2 – Descrição das esferas


Fonte: das autoras.

No gráfico 2 demonstra as esferas que fazem parte da subdivisão de cada domínio.

A significância da tarefa é evidenciada em 80,47%, pois de acordo com os dados coletados os participantes consideraram importante o seu trabalho para a sociedade e estão satisfeitos com sua contribuição para a unidade básica de saúde (UBS), assim como para a sociedade. A capacidade de trabalho demonstrada em 78,13%, os participantes se sentiam completamente capazes e satisfeitos para realização da tarefa, pois está relacionado com os aspectos ergonômicos do trabalho. Com relação à auto-estima representada por 67,97%, sentiam-se satisfeitas consigo mesma, porém às vezes sentiam-se incapazes de realizar as tarefas. No feedback 67,97% relataram que conseguiam compreender completamente o quão correto ou errado realizavam o seu trabalho e que estavam satisfeitas com o retorno que é fornecido sobre o seu desempenho. O que foi respondido considerando-se as relações interpessoais 67,97% se encontravam satisfeitas com sua equipe de trabalho e raramente ocorriam desentendimento entre eles.

No que se refere ao modo de realização do trabalho evidenciou que, 63,28% com relação ao tempo de repouso estavam satisfeitas com o tempo disponível para repousar, mas às vezes sentiam-se sonolentas durante o expediente de trabalho. Entretanto, em relação à disposição física e mental 62,50% relataram que se sentiam cansadas durante o trabalho, contudo sentiam-se satisfeitas com a disposição que tem para trabalhar. Todavia, em relação à jornada de trabalho 57,03% disseram que estavam satisfeitas com sua jornada semanal, porém julgavam que a mesma era cansativa e exaustiva.

No que diz respeito à segurança de emprego demonstrou que, 51,56% relataram que às vezes, ocorriam demissões na UBS que trabalha, por isso, não estão satisfeitas e nem insatisfeitas com relação à segurança de permanecer na mesma.

Na compreensão da qualidade de vida no item auto-avaliação da qualidade de vida 50,78% avaliaram como boa a sua qualidade de vida no trabalho. Entretanto, contraditoriamente a outra parte se encontravam insatisfeitos com sua qualidade de vida.

Na variedade da tarefa 41,41% relatam que raramente consideravam seu trabalho monótono e não estão nem satisfeitos e nem insatisfeitos com a variedade das atividades exercidas. No que compreende o desenvolvimento pessoal e profissional 39,84% disseram que a UBS em que trabalham muito pouco incentivava para a realização de cursos e atividades relacionadas ao trabalho, por isso, estavam insatisfeitas com o apoio que a UBS concede para o desenvolvimento pessoal e profissional, no que se refere autonomia 39,84% desta percentual metade respondeu que não tem liberdade tomar

decisão e a outra metade relatou ter uma média liberdade para tomar decisões e todos estavam satisfeitos com a autonomia que lhes foi concedida.

Quanto ao tempo de lazer 36,72% relataram que raramente praticavam atividades de lazer e não estavam nem satisfeitos nem insatisfeitos com o tempo que tinham para realizar as atividades de lazer.

No que se refere aos recursos financeiros 25,56% referiram que estavam insatisfeitos com o salário, pois não era suficiente para satisfazer suas necessidades. Assim como, não tinham benefícios extras, pois 23,44% disseram que estavam insatisfeitos, pois a UBS oferece poucas vantagens e benefícios. O mesmo se repete com relação ao serviço e assistência social, onde 22,66% estavam insatisfeitos com os serviços e assistência social prestados aos trabalhadores, pois, não disponibilizavam de atendimento médico e odontológico.

Não diferentemente ocorre com relação à oportunidade de crescimento 17,19% relataram que estavam muito insatisfeitos, pois a UBS não oferece oportunidade de promoção de cargo.

DISCUSSÃO

O questionário TQWL-42 utilizado neste estudo mostrou-se apropriado para a avaliação da qualidade de vida, pois é uma construção subjetiva composta por elementos positivos e negativos onde consideram a influência de variáveis sociodemográficas como idade, sexo, escolaridade, situação conjugal e tempo de serviço⁸.

O presente estudo permitiu analisar os seguintes aspectos sociodemográficos: eram todos do sexo feminino, com a idade média de 38,87 anos, onde a idade mínima era de 28 anos e máxima de 62. Pois, se observou que em relação a média de idade os ACS se apresentaram com uma idade mais madura, o que favorece o maior respeito da comunidade, demonstrando um maior vínculo⁷.

Os ACS estabelecem uma relação muito próxima e acabam participando do mundo privado das pessoas da comunidade, estreitando as relações e transformando-as em uma espécie de cumplicidade, onde os pacientes não relatam somente os problemas relacionados à saúde, mas também problemas pessoais, de grande seriedade. Desta maneira, foi observado uma maior proporção de mulheres como agente comunitária de saúde, caracterizando a força feminina inserida na realidade deste trabalho⁷, afinal os usuários do PSF demonstram maior confiança e lealdade em ACS do sexo feminino, e as mesmas estão mais dispostas a escutar, a estar mais acessível, até mesmo

fora da hora de expediente e criando assim uma certa cumplicidade, portanto, a comunidade demonstra resistência aos agentes comunitários homens^{5,6,14,17}.

Dos ACS entrevistadas 56,25% tinham ensino médio completo e apenas 31,25% delas apresentavam nível superior incompleto, para Oliveira⁷ o nível de escolaridade das ACS vai influenciar diretamente no seu trabalho, tendo em vista que este profissional terá um papel importante nas ações e programas de atenção à saúde. Além disto, ele está lidando diretamente com profissionais, na maioria das vezes, que possui uma boa qualificação profissional, dentro da unidade básica.

O questionário TQWL-42 utilizado neste estudo demonstrou o nível de risco dos ACS com relação a fatores de risco que prejudicassem sua qualidade vida, sendo divididos em: fatores biológico, fisiológico, psicológico, comportamental, sociológico, relacional, econômico, político, ambiental e organizacional. Onde os domínios serão observados e discutidos para estabelecer a relevância positiva ou negativa dos mesmos para a análise da qualidade de vida dentro deste estudo.

Quando analisado o domínio psicológico e comportamental com 64,06%, este percentual indica que os ACS estão satisfeitos com o seu trabalho o quanto compreendem a sua importância para a comunidade e para a UBS. Um aspecto importante que foi relatado é que, às vezes, se sentem incapazes de realizar as tarefas, porém sentem-se satisfeitos consigo mesmos. Estudo realizados^{10,16} identificaram que a exigência da produção, as prioridades impostas e a desvalorização pelos próprios profissionais do PSF têm causado nos ACS sofrimento e adoecimento. Isso acaba reduzindo sua auto-estima, o que poderia até mesmo prejudicar sua rentabilidade no trabalho. As ACS consideraram seu trabalho gratificante, quer pela possibilidade de ser útil, quer pelo apoio a uma população carente, mesmo sendo isto motivo para um maior envolvimento e desgaste emocional. Com, isso elas se encontram satisfeitas com sua equipe multiprofissional e raramente há desentendimento entre a equipe. Demonstraram compreensão do quão errado ou correto realização do seu trabalho e ficam satisfeitas com o retorno passado pela UBS.

A respeito do domínio biológico e fisiológico apresentam 56,64% que reflete a disposição física e mental, onde as ACS referiram sentir cansaço durante o trabalho, contudo sente-se satisfeitas com a disposição que tem para trabalhar, julgam sua jornada de trabalho exaustiva e cansativa, porém acharam o tempo da jornada de trabalho o suficiente para a realização das suas atividades. A respeito da sua segurança de emprego relataram que, às vezes, ocorrem demissões na unidade de saúde que trabalham e não estão satisfeitas e nem insatisfeitas com relação à segurança de permanecer na UBS,

pois de acordo com Vasconcelos e Vasconcellos, Costa-Val^{15,16} a UBS muitas vezes devem aconselhar seus funcionários que cultivem seus empregos para mantê-los.

Na análise do domínio sociológico e relacional foi encontrado um percentual de 43,38%, caracterizando que as ACS não tem a liberdade de expressar sua opinião sem que isso lhe prejudique. Das ACS que participaram do estudo metade opinaram que tem média liberdade para tomar decisões e a outra metade respondeu que estão satisfeito com a liberdade que tem para tomar decisões, assim como, à autonomia. Elas relataram que praticam raramente atividades de lazer e se manifestam de forma, nem satisfeitas nem insatisfeitas com o tempo que tem para realizar essas atividades¹⁶.

Demonstrou-se com menor significância o domínio ambiental e o organizacional 41,02% relatam que as ACS consideram seu trabalho monótono e não estão nem satisfeitas nem insatisfeitas com a variedade das atividades exercidas, elas se manifestaram evidenciando que a UBS dá pouco incentivo para a realização de cursos e atividades relacionadas ao trabalho, o que é corroborado por Pinheiro⁹ que diz que as mulheres tendem a procurar os serviços assistenciais que são ou deveriam ser oferecidos pela UBS, 12os serviços sociais servem como um mediador entre o trabalho e relação aos mecanismos estressores do trabalho. O que prejudica o crescimento profissional e permite com que as ACS percam o interesse pela busca de se atualizar e reciclar os conhecimentos, com isso, se mostraram insatisfeitas com o apoio que a UBS concede para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Dentro do domínio econômico e político onde se teve uma percentagem de 39,65%, as ACS relataram que estão insatisfeitas com o salário e com os benefícios extras e afirmam que a UBS oferece pouca vantagem e benefícios. As ACS relataram que o salário é insuficiente para satisfazer suas necessidades. Esses achados refletem dentro do ambiente de trabalho e na renda do mesmo. Além das condições de salário, a UBS não disponibiliza atendimento médico e odontológico para seus funcionários. Também relataram que a UBS não oferece oportunidade de promoção de cargo. De acordo com Cavassini, Cavassini e Biazin² devem ser pago salários justos e desenvolver políticas que possam promover o funcionário. Ainda reclamaram por não terem incentivos de crescimento e se sentem inseguras quanto ao seu vínculo empregatício, aqueles que têm vínculo contratual.

Na auto-avaliação da qualidade de vida 50,78% indicaram ter qualidade de vida a outra metade relataram insatisfação. No entanto, não nos deixou claro o seu entendimento do que é qualidade de vida, talvez pela falta de conhecimento dos indicadores do que é ter qualidade de vida¹³.

CONCLUSÃO

O questionário TQWL-42 demonstrou que as ACS desta unidade compreendidas na amostra apresentaram um nível moderado de qualidade de vida, e de satisfação no trabalho. Apresentaram como fatores de interferência na qualidade de vida à instabilidade do vínculo empregatício, a falta de incentivo no crescimento profissional, a falta de autonomia e liberdade de expressão para a tomada de decisões. Entretanto, apesar destas insatisfações compreendem e sabem o valor social do seu trabalho e, sobretudo, gostam do que fazem. Mesmo sendo difícil a compreensão do que é qualidade de vida por desconhecerem os indicadores que demonstram o que é ter qualidade de vida no trabalho.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Guia prático do programa de saúde da família [periódico da internet] Brasília, 2001. [69 p.] [Acesso em 26 de Ago 2012] Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia_psf1.pdf
2. Cavassini AP, Cavassini EB, Biazin CC. Qualidade de vida e fatores que influenciam as organizações. [periódico da internet] XIII SIMPEP – Bauru, SP, Brasil, 06 a 08 de novembro de 2006. [Acesso em 09 de Dez 2012]; Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/784.pdf
3. Custódio LC, Silva AF, Teixeira ARS, Brandão AM, Costa-Val, R. Perfil psicossocial das gestantes atendidas pelo Programa de Saúde da Família da região metropolitana de Belo Horizonte – MG. CADERNOS SAÚDE COLETIVA [periódico da internet], Rio de Janeiro: [Acesso em 23 de Ago de 2012]; [14 (3). 549 - 554, 2006 – 551]: [10 p.] Disponível em:

http://www.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2006_3/artigos/lidiane_custodio.pdf
4. Figueiredo IM, Neves DS, Montanari D, Camelo SH. Qualidade de vida no trabalho: percepções dos agentes comunitários de equipes de saúde da família. [periódico da internet] Rer. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2009. [Acesso em 23 de Ago de 2012]; 17(2):[6 p.] Disponível em:
<http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a22.pdf> 4
5. Kluthcovsky ACGC, Takayanagui AMM, Santos CB, Kluthcovsky FA. Avaliação da qualidade de vida geral de agentes comunitários de saúde: a contribuição relativa das variáveis sociodemográficas e dos domínios da qualidade de vida. [periódico da internet] Rev Psiquiat RS. 2007; 29(2):176-183. [Acesso em 25 de Jul de 2012] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rprs/v29n2/v29n2a09.pdf>
6. Oliveira AR, Chaves AEP, Nogueira JA, Sá LD, Collet N et al. Satisfação e limitação no cotidiano de trabalho do agente comunitário de saúde. Rev. Eletr. Enf. [periódico da internet]. 2010;12(1): [9 p.] [Acesso em 01 de Dez de 2012] Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n1/v12n1a04.htm>
7. Oliveira DT, Ferreira PJO, Mendonça LBA, Oliveira HS. Percepções do agente comunitário de saúde sobre sua atuação na estratégia de saúde da família. [periódico da internet] Cogitare Enferm. 2012 Jan/Mar; 17(1): [6 p.]. [Acesso em 01 Dez de 2012] Disponível em:
<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewFile/26386/17580>
8. Pedroso B. Desenvolvimento do TQWL-42: um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. [dissertação] Ponta Grossa, 2010. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2010. [Acesso em 24 de Ago de 2012] Disponível em:

<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/138/Dissertacao.pdf>
9. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. [periódico da internet] Ciência & Saúde Coletiva, [Acesso em 04 de Dez de 2012]; [7(4):[21 p.]] Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v7n4/14599.pdf>
10. Reis LB. Uma análise de dimensão ético-política do trabalho de Agentes Comunitários de Saúde do município de Vitória. 2005. 224f. [Dissertação] - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2005 [213 p.] [Acesso em 28 de Set de 2012] Disponível em:

<http://www4.cchn.ufes.br/ppgp/download/dissertacoes/2005%20-%20Luciana%20Bicalho%20Reis.pdf>

11. Ribeiro DC, Ramos VP, Camarini TA, Garcia CB. Avaliação da qualidade de vida de vida dos agentes comunitários da saúde do município de Bandeirantes-PR. [periódico da internet] XVIII simpósio de iniciação científica, 2010. [Acesso em 26 de Ago de 2012], [9 p.] Disponível em: http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2011/6/320_327_publipg.pdf

12. Santos AFO, Cardoso CL. Profissionais de saúde mental: estresse, enfrentamento e qualidade de vida. [periódico da internet]. Psic.: Teor. e Pesq., Brasília, Jul-Set 2010, Vol. 26 n. 3, pp. 543-548 [Acesso em 09 de Dez de 2012], [6 p.] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26n3/a17v26n3.pdf>

13. Santos SR, Santos IC, Fernandes MGM, Henriques MERM. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2002, vol.10, n.6, pp. 757-764. ISSN 0104-1169. [Acesso em 26 de Ago de 2012] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n6/v10n6a2.pdf>

14. Tomaz JBC. O agente comunitário de saúde não deve ser um “super-herói”. Interface- Comunic, Saúde, Educ, v6, n10, p.75-94, fev 2002. [4 p.], [Acesso em 23 de Ago de 2012] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v6n10/08.pdf>

15. Vasconcelos AF. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo, v. 08, n°1, janeiro/março 2001. [13 p.] [Acesso em 26 de jun de 2012] Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/v08-1art03.pdf>

16. Vasconcellos NPC, Costa-Val R. Avaliação da qualidade de vida dos agentes comunitários de saúde de Lagoa Santa – MG. Rev. APS, v.11, n.1, p.17-28, jan./mar. 2008. [12 p.], [Acesso em 24 de Ago de 2012] Disponível em: <http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/017-028.pdf>

17. Vilela AGF, Silva CR, Filho JMJ. Poder de agir e sofrimento: estudo de caso sobre agentes comunitários de saúde. Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo, 35 (122): 289-302, 2010 [15 p.], [Acesso em 08 de Dez de 2012] Disponível em:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=100515726011>

Capítulo 10



10.37423/230708009

A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO PARA PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

Maria Gabriela Perdigão Barros Monteiro

*CENTRO UNIVERSITÁRIO
METROPOLITANO DA AMAZÔNIA*

Isabelly Coutinho Pereira

*CENTRO UNIVERSITÁRIO
METROPOLITANO DA AMAZÔNIA*

Fabiany de Fátima Pompeu Rodrigues

*CENTRO UNIVERSITÁRIO
METROPOLITANO DA AMAZÔNIA*

Rayssa Pinheiro Miranda

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ



As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) fazem parte dos mais relevantes problemas de saúde pública. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o *Diabetes Mellitus* (DM) são DCNT de grande incidência no Brasil. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde, uma alimentação saudável e consciente auxilia na melhoria dos doentes crônicos, diabéticos e hipertensos. Objetivou-se promover a Educação em Saúde sobre a importância da alimentação saudável e adesão medicamentosa adequada para a melhoria da qualidade de vida do paciente e atentar os estudantes de Medicina para um atendimento individualizado. Em relação à paciente, é diabética e hipertensa, faz acompanhamento há 2 anos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), sem apresentar controle das comorbidades e foi assistida pelos estudantes de Medicina sob supervisão médica. Foi relatado pela paciente que esta fazia uso dos medicamentos prescritos adequadamente, porém que não praticava mudanças no estilo de vida. Realizava alimentação inadequada e era sedentária. Assim, foi solicitado pela médica que os alunos desenvolvessem uma orientação alimentar baseada nas necessidades específicas da paciente e adequada à sua realidade. Após os acadêmicos explicarem sobre as mudanças necessárias, a paciente ajustou seus hábitos diários e, na consulta seguinte, apresentou melhora expressiva na pressão arterial e glicemia capilar aferidas no momento do atendimento. O Método Clínico Centrado na Pessoa demonstra a necessidade de olhar para o paciente de uma forma holística, analisando a doença, os medicamentos e tudo que interfere na sua qualidade de vida, refletido no atendimento dedicado à usuária da UBS. Nesse contexto, a alimentação realizada por hipertensos e diabéticos é de grande relevância para o controle das comorbidades e eficácia do tratamento. O responsável pelo atendimento desse público necessita promover a Educação em Saúde em relação aos hábitos de vida, alimentação adequada e adesão medicamentosa de forma individualizada.

Palavras-chave: Hipertensão. Diabetes Mellitus. Atenção Primária à Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Stopa SR, Cesar CLG, Segri NJ, Alves MCGP, Barros MBDA, Goldbaum M. Prevalência da hipertensão arterial, do diabetes mellitus e da adesão às medidas comportamentais no Município de São Paulo, Brasil, 2003-2015. Cadernos de Saúde Pública., 2018.
2. Opas. Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes. Ministério da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, p. 232, 2010.

Capítulo 11



10.37423/230708010

EFEITO DO MÉTODO WATSU NA QUALIDADE DE SONO EM INDIVÍDUO PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE CASO

GRAZIELLA FEITOSA

CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU

HELOIZA SIQUEIRA

CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU

LUANA SOUSA

CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU

EMERSON CAMPOS

CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU



Resumo

Introdução: O acidente vascular cerebral (AVC) é o acometimento agudo de disfunção cerebrovascular com tempo maior que 24 horas. Clinicamente consiste no aparecimento de fraqueza unilateral súbita, turvamento ou perda de visão, diplopia, alterações na fala, ataxia, vertigem e em alguns casos dificuldade para dormir. A alteração no sono interfere no estado funcional favorecendo uma baixa disposição, redução na qualidade de vida, sonolência e proporcionando possíveis déficits na recuperação. O método *Watsu*, promove o relaxamento e o bem-estar a fim de melhorar as disfunções, além de restabelecer a qualidade de sono do paciente. **Objetivo:** Descrever o efeito do método *Watsu* na qualidade do sono em indivíduo pós acidente vascular cerebral na clínica escola da cidade do Recife. **Métodos:** Foi realizado um estudo quantitativo, do tipo estudo de caso, no período de setembro a novembro de 2021, com avaliação iniciada pela ficha de anamnese, seguida pelo questionário de Medicação e finalizado, com o questionário de Pittsburgh (PSQI). O protocolo de tratamento foi executado duas vezes por semana, cada um por 30 minutos, tendo ao todo 10 sessões. Os dados foram expostos em tabelas do Microsoft Excel 2010 e posteriormente analisados. **Resultados:** Participante do sexo masculino, 70 anos, aposentado, com diagnóstico de AVC e apneia do sono. Quantificado através do PSQI, o antes e o depois, por meio de perguntas descritivas e objetivas onde quanto menor o valor melhor a qualidade do sono. Dessa forma foi analisado uma melhora de 28,57% na qualidade do sono após aplicação do método *Watsu*. **Conclusão:** A intervenção aplicada no ambiente aquático apresentou melhora na qualidade do sono impactando na melhora da qualidade de vida do indivíduo pós AVC. Entretanto, são necessários mais estudos específicos com uma amostra maior, para contribuir com mais conhecimento.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral. Hidroterapia. Distúrbios do início e da manutenção do sono.

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma disfunção com acometimento agudo cerebrovascular com tempo maior que 24 horas, decorrente de uma oclusão do fluxo sanguíneo ou pela presença de focos hemorrágicos.^{1,2} O AVC é mais prevalente no sexo masculino, na faixa etária entre 55 e 85 anos, considerado uma das principais causas de óbitos e incapacidades adquiridas.^{3,4}

Clinicamente, apresenta-se como isquêmico e hemorrágico nos quais os principais sintomas encontrados são fraqueza unilateral súbita, turvamento ou perda de visão, diplopia, alterações na fala, ataxia, vertigem e dificuldade para dormir.⁵⁻⁷ Entre as manifestações clínicas citadas, a alteração na qualidade do sono influencia na participação ativa durante o tratamento, queixas de indisposição e não adesão em suas atividades de vida diárias, laborais e sociais.^{8,9}

Essas alterações na qualidade do sono podem ser decorrentes da lesão cerebral, associadas ao rompimento do circuito neural na região pontino tálamo-mesencefálico e tegmental.¹⁰ Concomitante a isso, a influência de fatores ambientais, drogas antipsicóticas, estresse, depressão e comorbidades associadas podem causar uma hiperativação do sistema nervoso.¹⁰

Para a avaliação do sono, a aplicação do questionário de Índice da Qualidade do Sono de *Pittsburgh* (PSQI) é um meio eficaz e capaz de fornecer informações acerca do sono do último mês através de perguntas simples e objetivas.⁸ Ele é composto por 19 perguntas auto avaliativas e 5 analisadas pelo acompanhante, se houver, sendo pontuadas apenas as perguntas auto avaliativas.⁸

O procedimento preliminar ocorrerá de forma medicamentosa, que agirá na interrupção do crescimento ou agravamento do coágulo.¹¹ Após a regularização do quadro, inicia uma intervenção multidisciplinar, incluindo a fisioterapia aquática (FA), que utiliza das propriedades físicas e dos efeitos fisiológicos promovidos pela água aquecida, além de aplicar a cinesioterapia e métodos, como *Bad Ragaz*, *Halliwick* e *Watsu*.¹¹⁻¹⁶

O *Watsu* atua na melhora das disfunções agudas, crônicas e nos cuidados paliativos.¹² Por ser realizado em uma piscina termoaquecida à 35°C, com o paciente em flutuação, proporciona redução do impacto da gravidade e percepção de leveza, originando um relaxamento físico e mental.^{12,15} O tratamento possibilita o relaxamento, melhora das disfunções, bem-estar e além de restabelecer a qualidade de sono do paciente.^{12,13}

O objetivo do estudo é descrever o efeito do método *Watsu* na qualidade do sono em indivíduo pós acidente vascular cerebral em uma clínica escola da cidade do Recife.

MÉTODOS

O estudo foi quantitativo, do tipo estudo de caso, realizado no período de setembro a novembro de 2021 na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau, após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pernambuco, sob parecer nº 2.589.212.

A amostra foi composta por um participante do sexo masculino, 70 anos, sendo incluído por apresentar diagnóstico clínico de AVC, alterações na qualidade do sono avaliadas pelo questionário de *Pittsburgh* e boa adaptação ao meio aquático. Possuindo como critério de exclusão, conter déficit cognitivo, apresentar pressão arterial desregulada e grau de espasticidade 3 e 4 na escala modificada de *Ashworth*.

Após a assinatura do termo de concordância, o participante foi avaliado, com coleta de dados pessoais, antecedentes patológicos e dados sobre a alteração do sono. A coleta foi iniciada com a aplicação do questionário de medicação com o objetivo de identificar o uso e frequência de fármacos que induzem o sono. Por fim, o questionário de *Pittsburgh* sucedeu-se para identificar os hábitos do sono durante o último mês, com reavaliação ao fim das sessões.

O protocolo de tratamento do método *Watsu* teve início com adaptação ao ambiente aquático, colocando flutuadores a nível dos maléolos. Em seguida, foi iniciando a primeira posição, solicitando que o participante respirasse profundamente até o relaxamento, sendo colocado posteriormente, em flutuação. O posicionamento do fisioterapeuta encontrava-se em posição de guerreiro, com um braço na região do cotovelo apoiado na cervical do paciente, enquanto a região dorsal da outra mão encontrava-se a nível lombossacral. E de forma consecutiva, foi aplicado a dança da respiração, entregando-se a água, entregando a perna de dentro, entregando a perna de fora, sanfona, sanfona rotativa, rotação da perna de dentro e rotação da perna de fora.

A coleta foi realizada duas vezes por semana, cada um por 30 minutos, tendo ao todo 10 sessões, realizando a aferição da pressão antes e depois de cada conduta. Com o fim das sessões, foi efetuado a reavaliação do participante através dos questionários de medicação e de *Pittsburgh*, com o intuito de apurar e realizar a comparação, através das respostas, do antes e depois.

Os dados foram expostos em tabelas e gráficos do Microsoft Excel 2010, com análise das variáveis quantitativas através das medidas de tendência central e proporção.

RESULTADOS

Indivíduo com 70 anos, aposentado, com diagnóstico de AVC e apneia do sono, sendo instruído pelo médico a fazer o uso do dispositivo de pressão positiva contínua de vias aéreas (CPAP). No entanto, antes do início do estudo, o mesmo não tinha uma boa adaptação ao aparelho e se absteve da sua utilização. Foram coletados os dados pessoais com altura de 1,70m e peso de 81kg, além de apresentar hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Em seguida foi aplicado o questionário de *Pittsburgh*, onde foi avaliado o antes e depois através de perguntas descritivas e objetivas, agrupadas por 7 componentes para pontuação dos scores, onde quanto menor o valor melhor a qualidade do sono. Para a atribuição de pontuação do PSQI apenas as perguntas auto avaliativas foram incluídas.

Os 19 itens avaliados são combinados pelos componentes com pontuações dos quais cada um tem um peso de 0-3 pontos, onde o zero indica nenhuma dificuldade e o três apresenta uma dificuldade severa. As somas das pontuações dos setes componentes, produz uma pontuação global podendo chegar de 0-21 pontos, onde zero indica nenhuma dificuldade e o vinte e um indica dificuldades graves em todas as áreas (**tabela 1**).

Tabela 1: Resultados do questionário PSQI antes e depois da aplicação do método *Watsu* através de scores

Componente	Antes do método <i>Watsu</i>	Depois do método <i>Watsu</i>
Qualidade Subjetiva do sono	2	0
Latência do sono	1	0
Duração do sono	1	0
Eficiência habitual do sono	3	3
Alterações do sono	2	1
Medicações para o sono	0	0
Disfunções diurna do sono	1	0
Total	10	4

Fonte: Dados Pessoais.

A avaliação da melhora da qualidade de sono foi realizada através do percentual do antes e depois obtido pelo valor total a ser alcançado de no máximo 21 pontos, onde este valor representa 100%. Antes da aplicação do método *Watsu*, o participante obteve score 10 no questionário PSQI, correspondente a 47,61%. Após o método, foi identificado a redução da pontuação para 4, tendo 19,04%. Dessa forma, o percentual encontrado através da diferença entre o antes e depois foi de 28,57%, com score de 6 (**tabela 2**).

Tabela 2: Resultados da melhora da qualidade de sono de acordo com o PSQI após a aplicação do método *Watsu*

	Pontuação	Percentual
Antes	10	47,61%
Depois	4	19,04%
Melhora	6	28,57%

Fonte: Dados de acordo com score PSQI

DISCUSSÃO

No relato de caso foi analisado a melhora da qualidade do sono após a aplicação do método *Watsu*, sendo verificada através do questionário PSQI, em indivíduos pós AVC. Entretanto, no estudo foi avaliado os componentes que ocasionam a insônia apenas em relação ao último mês. De acordo com Kim et al.¹⁶, a insônia pode favorecer ao surgimento de comorbidades associadas como a deficiência física, demência, depressão e ansiedade, além de um aumento no fator de risco de um futuro AVC.

Assim, o método *Watsu* possibilita o relaxamento em um estado profundo através dos movimentos rítmicos, submersos, desenvolvendo efeitos positivos devido as combinações de elementos de massagens associados com a cinesioterapia.^{12,13} De acordo com Schitter et al.¹⁵, após a aplicação do método, realizado na água aquecida, proporciona movimentos que mobilizam as articulações e alongam a fáscia. Dessa forma, é possível obter esse relaxamento corporal e mental melhorando o estresse, ansiedade e o sono.¹⁷

O relato de caso demonstrou uma melhora em 28,57% na qualidade do sono após aplicação de 10 sessões do método *Watsu*. O participante teve o score inicial de 10 e ficando, após a aplicação, com 4. Foi identificado a melhora nos componentes do sono em relação à qualidade subjetiva, latência, duração, alteração e disfunções diurnas.¹⁸ No componente de medicação para o sono não foi possível avaliar e nem realizar a aplicação do questionário de medicação devido o participante não administrar fármaco para redução da insônia.

Em relação à eficiência habitual do sono, que é representada pela quantidade de horas dormidas sobre o número de horas na cama vezes 100, o resultado não apresentou mudanças significativas quando comparado antes e depois. Foi identificado um aumento indo de 25,45% para 33,33%, entretanto como a diferença foi < 65%, teve representação através do score com numeração 3. Ou seja, apresentou classificação final como má eficiência habitual do sono.¹⁸

Contudo, segundo Buysse, et al.¹⁸, o resultado com score total até 5 é avaliado como uma qualidade de sono boa e a soma dos setes componentes pode variar de zero até vinte e um. Dessa forma, o resultado em conjunto de todos os componentes determina o nível da qualidade do sono do indivíduo, mesmo que algum deles não apresentem um desfecho significativamente positivo. Assim, quanto maior for a numeração total atribuída pelo PSQI, pior o índice da qualidade do sono do indivíduo.

Dessa forma, a aplicação do método possibilitou verificar uma melhora no sono sendo qualificado através do PSQI e aplicado em pacientes pós AVC.¹⁹ Contudo, não existe literaturas que correlacione diretamente a melhora da qualidade do sono com a intervenção do método *Watsu*. Podendo ser mais uma possível forma de tratamento, com o intuito de melhorar a qualidade do sono em pacientes pós AVC.

CONCLUSÃO

Após a aplicação do método *Watsu*, foi possível avaliar a redução dos componentes que influenciam na alteração do sono. Os resultados adquiridos contribuíram para melhora do sono, ânimo, ausência da sonolência durante o dia, a inexistência da medicação, além de influenciar positivamente na qualidade de vida. Entretanto, são necessários mais estudos específicos com uma amostra maior para contribuir com mais conhecimento na eficácia do método na melhora da qualidade do sono em indivíduos pós AVC.

REFERÊNCIAS

1. Hankey GJ. Stroke. *Lancet*. 2017;389(10069):641–54.
2. Martel MRF, Colussi EL, Marchi ACB De. Efeitos da intervenção com game na atenção e na independência funcional em idosos após acidente vascular encefálico. *Fisioter e Pesqui*. 2016;23(1):52–8.
3. Sousa F, Rocha V, Estima C, Castro SL, Guerra MP. Cognitive deficits, social support, depression and quality of life of post-stroke patients. *Anal Psicol*. 2020;38(2):153–65.
4. Kalaria RN, Akinyemi R, Ihara M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. *Biochim Biophys Acta - Mol Basis Dis* [Internet]. 2016;1862(5):915–25. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbadis.2016.01.015>
5. Campbell BCV, De Silva DA, Macleod MR, Coutts SB, Schwamm LH, Davis SM, et al. Ischaemic stroke. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2019;5(1):1–22. Available at: <http://dx.doi.org/10.1038/s41572-019-0118-8>
6. Lima MJMR, Moreira TMM, Florêncio RS, Braga P. Factors associated with young adults' knowledge regarding family history of Stroke. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2814.
7. Vila D, Mota N, Ferreira De Meireles AL, Tavares Viana M, De Cássia De R, Almeida A. Terapia do espelho no membro superior de pacientes após acidente vascular cerebral. *Apr*. 2016;2929(22):287–93.
8. Sonmez I, Karasel S. Poor Sleep Quality I Related to Impaired Functional Status Following Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* [Internet]. 2019;28(11):104349. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.104349>
9. Sterr A, Kuhn M, Nissen C, Ettine D, Funk S, Feige B, et al. Post-stroke insomnia in community-dwelling patients with chronic motor stroke: Physiological evidence and implications for stroke care. *Sci Rep* [Internet]. 2018;8(1):1–9. Available at: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-018-26630-y>
10. Duss SB, Brill AK, Bargiotas P, Facchin L, Alexiev F, Manconi M, Bassetti CL. Sleep-wake disorders in stroke-increased stroke risk and deteriorated recovery? An evaluation on the necessity for prevention and treatment. *Current Neurology and Neuroscience Reports*. 2018;18:72.
11. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. *Int J Mol Sci*. 2020;21(20):1–24.
12. Giuriati S, Servadio A, Temperoni G, Curcio A, Valente D, Galeoto G. The effect of aquatic physical therapy in patients with stroke: A systematic review and meta-analysis. *Top Stroke Rehabil* [Internet]. 2021;28(1):19–32. Available at: <https://doi.org/10.1080/10749357.2020.1755816>
13. Silva KMOM, Tucano SJP, Kümpel C, Castro AAM de, Porto EF. Efeito da hidrocinestoterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. *Rev Bras Reum*. 2009;11(6):846–57.

14. Miranda MR, Ribeiro GC, Calabrez L, Soares JF, Fonseca C de F. Benefícios Da Hidroterapia Em Pacientes Após Acidente Vascular Cerebral (Avc) Benefits of Hydrotherapy in Patients After Cerebral Vascular Accident (Avc). *Rev Iniciação Científica e Extensão*. 2018;1(5):465–71.
15. Schitter AM, Fleckenstein J, Frei P, Taeymans J, Kurpiers N, Radlinger L. Applications, indications, and effects of passive hydrotherapy WATSU (WaterShiatsu)-A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(3):1–25. Available at: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0229705>
16. Kim WH, Jung HJ, Choi HY, Park CH, Kim ES, Lee SJ, Ko SH, Kim SY, Joa KL. The associations between insomnia and health-related quality of life in rehabilitation units at 1month after stroke. *Journal of Psychosomatic Research*. 2017; 96: 10-14.
17. Veldema J, Jansen P. Aquatic therapy in stroke rehabilitation: systematic review and meta-analysis. *Acta Neurol Scand*. 2021;143(3):221–41.
18. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research*. 1988;28:193-213.
19. Araujo PAB, Sties SW, Wittkopf PG, Netto AS, Gonzáles AI, Lima DP, Guimarães SN, Aranha EE, Andrade A, Carvalho T. Índice da qualidade do sono de Pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e metabólica. *Rev Bras Med Esporte*. 2015;21(6).

Capítulo 12



10.37423/230708011

ADESÃO DE UMA COMUNIDADE DE GUARULHOS, SP - ANÁLISE EM ÁREA DE RISCO

Heloisa Costa Borges

Universidade Cidade de São Paulo/SMS



INTRODUÇÃO:

Adesão é um processo relacionado a intermediações que envolvem o indivíduo, organização dos processos de trabalho e acessibilidade em sentido amplo. A não adesão é responsável por agravos patológicos e maiores custos a saúde pública. A microárea 6 da Área 5 localizada no Jardim Jacy, conhecida como Olaria, composta por 98 pessoas é diferenciada pelo difícil acesso e adesão.

OBJETIVOS:

Principal: Avaliar adesão da microarea 6 nas ações de saúde e acompanhamento ambulatorial na Equipe de Saúde da Família (ESF). Específicos: Estabelecer vínculo, Prevenção de Doenças e Promoção de Saúde.

METODOLOGIA OU DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA:

Critérios de Inclusão: Ser morador da microárea 6;

- 1 - Estudo retrospectivo no período de 1 ano (janeiro a dezembro de 2012) através de levantamento de prontuário;
- 2 - Realizar Ação Comunitária (AC) visando busca ativa de doenças infecto parasitárias como escabiose, pediculose, prescrição de vermífugos (kits) e avaliação de saúde bucal para as crianças;
- 3 - Definiu-se Adesão: Ter comparecido à ESF em pelo menos duas consultas em 2012 e avaliar 50% dos moradores na AC;
- 4 - Análise: planilha excel.

RESULTADOS:

Foram analisados 20 prontuários/famílias e 98 pessoas; 32% dos moradores compareceram à consulta médica na unidade básica de saúde em 2012; 68% não comparecem há mais de um ano ou não possuem registro de consultas em prontuário. Na AC, alcançamos 81% da meta prevista pela ESF; dos 98 moradores da Olaria, 35% participaram da AC; 59,5% gênero feminino, 40,5% masculino, destes 67% crianças e total de 12 famílias avaliadas (74%). Foram distribuídos 40 kits e 21 avaliações de saúde bucal (52,5%).

CONCLUSÃO OU HIPÓTESES:

Observamos baixa adesão da população às consultas na USF e meta atingida em relação a AC. Porém em análise qualitativa, verificamos na AC, que maiores esforços deverão ser realizados para atingir a comunidade adulta. Concluimos que no caso de comunidades com difícil acesso, estudos detalhados visando modificações do processo de trabalho e acolhimento deverão ser realizados.

Palavras-chave: Adesão. Vínculo. Acolhimento.

Capítulo 13



10.37423/230708018

EFETIVIDADE DO PROTOCOLO DE THERASUIT SOBRE ASPECTOS MOTORES DA CRIANÇA COM ENCEFALOPATIA NÃO EVOLUTIVA: ESTUDO DE CASO

Anne kharolinne de Leão Moura

*Faculdade Maurício de Nassau- Campus
moderno*

Ordilene Carvalho de Souza

*Faculdade Maurício de Nassau - Campus
moderno*



Resumo: A Encefalopatia crônica não evolutiva é a causa mais comum de deficiência física ao longo da vida e de início da infância, consequência de uma perturbação não progressiva no cérebro imaturo. As manifestações clínicas da paralisia cerebral dependerão muito do tipo de distúrbio do movimento no grau de capacidade e limitação funcional e nas partes afetadas do corpo. O método Therasuit é pertencente ao Programa Intensivo de Fisioterapia (PIF), com o intuito de prever a melhoria da capacidade funcional e déficit motores, através de um programa individualizado que visam o ganho de força da criança. **OBJETIVO:** Investigar o efeito do protocolo Therasuit sobre a função motora grossa de uma criança com paralisia cerebral. **MÉTODO:** 1- Realizada pesquisa de Literaturas como Jornal de Pediatria e Revista Cubana Neurociência, conforme descritos nas referências Bibliográficas. 2- Observação, coleta de dados e análise de uma paciente de PC (Paralisia Cerebral), foi verificado o impacto do Método Therasuit nos alinhamentos posturais, cinemática da marcha e no equilíbrio de tronco, por meio do (GMFM) Função Motora Grossa. **RESULTADO:** Verificou-se nessa pesquisa aspecto positivo na evolução funcional do tronco, no realinhamento postural e na reeducação da função muscular. **CONCLUSÃO:** deve-se realizar um estudo com mais indivíduos para ratificar tais resultados.

Palavras-chaves: Paralisia cerebral, Therasuit, GMFM, Fisioterapia, veste ortopédica, Fisioterapia neurofuncional

1 INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) foi descrita pela primeira vez em 1843 por William John Little, ortopedista britânico, a partir da observação de crianças com hipertonía muscular, retrações tendíneas e deformidades dos membros, além de deficiência intelectual. Naquela época não existiam prontuários, os antecedentes maternos e neonatais não eram catalogados e não se avaliavam de forma padronizada as condições do nascimento (RODRIGUES et al 2016).

Por mais de um século essa relação foi contestada, até que em 1968 Sigmund Freud postulou que as causas da PC estariam ligadas tanto a eventos pré-natais quanto a pós-natais, além de confirmar por meio de estudos anatomopatológicos que a PC decorria de lesões cerebrais (RODRIGUES et al 2016). Ao longo dos anos que se seguiram, inúmeras tentativas foram feitas com o intuito de se conseguir uma definição de consenso para o termo PC, mas sem sucesso. A mais aceita na atualidade representa um trabalho conjunto do Surveillance of Cerebral Palsy in Europe e da American Academy of Cerebral Palsy,² publicado em 2005: O termo PC descreve um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento da postura e do movimento, causando limitação nas atividades, atribuídos a alterações não progressivas que ocorreram no encéfalo em desenvolvimento, do feto ou lactante (RODRIGUES et al 2016).

Com isso, a PC é descrita como um grupo por se tratar de uma condição heterogênea em termos de etiologia, assim como nos tipos clínicos e quanto à gravidade das disfunções. A palavra permanente é utilizada porque a definição exclui distúrbios transitórios, mas reconhece que crianças e adultos acometidos apresentam mudanças nas manifestações clínicas com o decorrer do tempo (RODRIGUES et al 2016).

Sendo assim, as limitações de movimentos, alterações não progressiva são aspectos a importante a serem trabalhados com o dispositivo Therasuit, empregado no tratamento de Paralisia Cerebral, o Método Therasuit é pertencente ao Programa Intensivo de Fisioterapia (PIF), tem sido adotado com o intuito de prover a melhoria da capacidade funcional e dos déficits motores. É constituído de uma veste (suit) em até seis tamanhos, que conta com diversos elásticos conectados em partes distintas ao corpo do paciente com variadas tensões e dimensões. Fabricado exclusivamente nos Estados Unidos, o equipamento configura-se como a única tecnologia com essa funcionalidade registrada no Food and Drug Administration (FDA), tendo também registro no Brasil pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (MORAES et al 2019).

O TheraSuit é um protocolo de terapia inovadora, intensiva, criado por um casal de Fisioterapeutas, Izabela e Richard Koscielny, que através de muitos estudos científicos foram moldando um Método capaz de atender pacientes com distúrbios neuromotores. O protocolo utiliza equipamentos e técnicas especializadas, como a Gaiola, que é a Unidade de Exercícios Universais, e uma veste especial, que é uma órtese dinâmica chamada TheraSuit (MONDO,J.A.,2015).

Deste modo, o Therasuit consiste num programa intensivo e individualizado que visa o ganho de força em crianças com paralisia cerebral. Além disso, combate os efeitos do desuso e imobilização, em comparação com as outras terapias convencionais. Baseia-se nos princípios do treino de força, treinando o corpo da criança exatamente da mesma forma que o de uma criança não acometida pela Paralisia Cerebral (Luso-Cubano, 2014).

Desta forma, o Therasuit destaca-se por realizar uma avaliação minuciosa e específica (GMFM), através da aplicação de um questionário com as 5 dimensões (Dimensão A – Deitar e Rolar, Dimensão B – Sentar , Dimensão C – Engatinhar e Ajoelhar, Dimensão D – Em pé , Dimensão E – Andar , Correr e pular), identificando os reais défices do paciente. Com base no resultado da avaliação é elaborado um programa específico, com duração de 3/4 horas diárias, durante 5 dias da semana num período de 3/4 semanas. Consiste numa órtese suave, proprioceptiva e dinâmica, que contém todos os componentes ligados uns aos outros por um sistema de cordas elásticas.

Todavia, o Gross Motor Function Measure (GMFM) é um instrumento confiável e válido para medir o funcionamento motor bruto em crianças com paralisia cerebral (PC). É amplamente utilizado para fins clínicos e de pesquisa. O GMFM foi desenvolvido na década de 1980, como uma ferramenta de medida para detectar mudanças no desenvolvimento motor grosso em crianças com PC (HIELKEMA et al 2013).

A medição precisa da mudança na aquisição de habilidades motoras grossas é importante para determinar a eficácia dos programas de intervenção em crianças com paralisia cerebral (PC) (ALOTAIBI et al 2013).

O Gross Motor Function Measure (GMFM-88 e GMFM-66) são ferramentas comuns usadas por especialistas em reabilitação para medir a função motora grossa em crianças com PC. (ALOTAIBI et al 2013). Portanto, este estudo científico visa mostrar resultados significativos da fisioterapia intensiva com método Therasuit em crianças com paralisia cerebral, onde esses resultados serão avaliados de forma minuciosa com a escala de avaliação de função motora grossa (GMFM), e abordada estatisticamente.

2 JUSTIFICATIVA

Para (GRAHAM et al., 2016) na maioria dos países, a paralisia cerebral é a causa mais comum de deficiência física ao longo da vida e de início na infância, afetando cerca de 1 em 500 recém-nascidos, com uma prevalência estimada de 17 milhões de pessoas em todo o mundo. As manifestações clínicas da paralisia cerebral variam muito no tipo de distúrbio do movimento, no grau de capacidade e limitação funcional e nas partes afetadas do corpo. Atualmente não há cura, mas progresso está sendo feito tanto na prevenção quanto na melhora da lesão cerebral.

Desta forma, o trabalho proposto, justifica-se por compreender o método Therasuit na eficácia de inibição de padrões patológicos anormais, melhora do tônus postural e fornecer à criança padrões e experiências motoras que visem à aprendizagem e adequação de padrões normais de movimentação para levar à funcionalidade (SOLIS CARTAS et al., 2014).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO E CONCEITOS DE PARALISIA CEREBRAL

Para (ROTTA, 2002) Little, em 1843, descreveu, pela primeira vez, a encefalopatia crônica da infância, e a definiu como patologia ligada a diferentes causas e caracterizada, principalmente, por rigidez muscular. Em 1862, estabeleceu a relação entre esse quadro e o parto anormal. Freud, em 1897, sugeriu a expressão paralisia cerebral (PC), que, mais tarde, foi consagrada por Phelps, ao se referir a um grupo de crianças que apresentavam transtornos motores mais ou menos severos devido à lesão do sistema nervoso central (SNC), semelhantes ou não aos transtornos motores da Síndrome de Little.

De acordo com (LEITE; PRADO, 2019) a criança portadora de Paralisia Cerebral exibe os resultados complexos de uma lesão do cérebro ou de um erro do desenvolvimento cerebral. À medida que a criança cresce e evolui, outros fatores se combinam com os efeitos da lesão para agravar as deficiências funcionais. Esses fatores fazem parte dos efeitos da falta de atividade sobre a flexibilidade do sistema osteomuscular assim como os efeitos que uma série de atividade muscular limitada e estereotipada exerce sobre o sistema nervoso.

Portanto, pode-se compreender que a criança com paralisia cerebral, além do impacto da própria lesão cerebral, é capaz de sofrer influências de fatores de risco que interferem em seu desenvolvimento motor, levando a um comprometimento em suas habilidades funcionais de vida diária e função social (ASSIS-MADEIRA; CARVALHO, 2009).

3.2 METODO THERASUIT E BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DO THERASUIT

A veste TheraSuit é uma órtese dinâmica, constituída de cordas elásticas (específicas e antialérgicas), ajustadas de acordo com a necessidade específica do paciente. O paciente, com auxílio da veste, recebe informações contínuas de proprioceptores e de alinhamento correto. Desta maneira é possível inibir movimentos reflexos e permanecer em um padrão postural mais próximo do normal, aprendendo ou reaprendendo determinados movimentos (GOMES *et al.*, 2017).

Levando em consideração o exposto para (Serrano-Gómez *et al* 2016) o método Therasuit, realimenta a função do sistema nervoso, proporcionando estimulação tátil e proprioceptiva em todo o corpo, razão pela qual pode ajudar significativamente nos problemas de origem motora e integração sensorial, uma vez que o Therasuit não realiza a movimentação do paciente, mas apenas orienta e auxilia enquanto os benefícios mencionados acontecem.

Desta forma, restaura o sistema nervoso central, restaura o desenvolvimento ontogênico, fornecer estabilidade extrema, normaliza o tônus muscular, alinha o corpo o mais próximo possível do normal, fornece correção dinâmica, normalizar (corrigir) o padrão de marcha, fornecer a estimulação tátil, influencia o sistema vestibular, melhora o equilíbrio, melhora a coordenação, diminui movimentos descontrolados na ataxia e atetosis, melhora a consciência corporal e espacial, suporta músculos fracos, fornece resistência aos músculos fracos, fornece resistência aos músculos fortes para promover, aumentar o fortalecimento, melhora a produção da fala e sua fluência por meio do controle de cabeça e suporte de tronco, promove o desenvolvimento do motor fino e grosso habilidades, melhora a densidade óssea, ajuda a melhorar o alinhamento do quadril por meio de carregamento vertical sobre a articulação do quadril (FINK, 2016).

3.3 CONCEITOS E MÉTODO DE APLICAÇÃO DA MEDIDA DE FUNÇÃO MOTORA GROSSA (GMFM)

Segundo (ALOTAIBI *et al.*, 2021), a utilização do GMFM é útil como medidas de resultados para detectar mudanças na função motora grossa em crianças com PC, submetidas a intervenções. Implicações para a reabilitação a medição precisa da mudança na aquisição de habilidades motoras grossas é importante para determinar a eficácia dos programas de intervenção em crianças com paralisia cerebral (PC) As medidas da função motora grossa (GMFM-88 e GMFM-66) são ferramentas comuns usadas por especialistas em reabilitação para medir a função motora grossa em crianças com paralisia cerebral. Com isso, o GMFM parece ser uma ferramenta de resultado eficaz

para medir a mudança na função motora grossa de acordo com um pequeno número de estudos de controle randomizados utilizando populações participantes de conveniência.

A aplicação do GMFM é possível avaliar, por meio da observação, as dimensões A (deitado e rolando - 4 itens), B (sentado - 15 itens), C (engatinhando e ajoelhado - 10 itens), D (em pé - 13 itens) e E (caminhar, correr e pular - 24 itens). Para cada um dos itens das cinco dimensões avaliadas, são estabelecidas notas de 0 a 3, sendo a nota 0 atribuída à inatividade na atividade proposta, nota 1 atribuída ao início da ação solicitada, porém, com desempenho inferior a 10% de a atividade, nota 2 atribuída ao desempenho parcial da tarefa (maior ou igual a 10%, porém menor que 100%) e, por fim, nota 3 atribuída ao desempenho total da ação. No presente estudo foram consideradas as dimensões B, D e E. Após o registro dos escores de cada item, os escores foram somados para se obter o valor total da dimensão e posteriormente convertidos em porcentagens. Quanto maior o valor obtido em cada dimensão, melhor é a capacidade funcional do avaliado (TANNUS; RIBAS, 2016).

4 HIPÓTESE

HIPÓTESE ALTERNATIVA

Ocorre uma considerável melhor na função motora grossa da criança com encefalopatia não evolutiva, que utiliza o tratamento do protocolo Therasuit com auxílio da escala de medida da função motora grossa (GMFM).

HIPÓTESE NULA

Não ocorre nenhuma melhora no tratamento da criança com encefalopatia não evolutiva, avaliado através do protocolo Therasuit com o auxílio da escala GMFM.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Investigar o efeito do protocolo Therasuit sobre a função motora grossa de uma criança com paralisia cerebral.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a escalas GMFM mostrando os desenvolvimentos em crianças com paralisia cerebral.
- Explicar método utilizado pelo Therasuit aplicado na fisioterapia intensiva.

- Analisar a utilização da Fisioterapia Intensiva com protocolo Therasuit observando-se um ganho de funcionalidade.

6 METODOLOGIA

6.1 TIPO DE ESTUDO

Um estudo de caso, onde foi utilizado, a escala da medida de função motora grossa (GMFM) para amostra de resultados e ganhos de função adquiridos, durante o tratamento de criança com paralisia cerebral, que realizava Fisioterapia Intensiva, utilizando o protocolo Therasuit.

6.1.2 POPULAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em uma criança de 13 anos de idade, do sexo feminino com diagnóstico clínico de paralisia cerebral que foi submetida ao tratamento da fisioterapia intensiva com o protocolo Therasuit. O local da pesquisa foi na Clínica Incluir Espaço Terapeutico, localizada em Belém do Pará, Bairro do Marco, Logradouro: Travessa Doutor Enéas Pinheiro, Número: 2738, CEP: 66095-015.

6.3 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram coletados e analisados com o tratamento estatístico de buscar identificar, por meio das frequências absolutas, medidas de posição e variabilidade, se os dados convergem para algum diferencial em especial ou se há tendência ou não (BUSSAB E MORETTIN, 2010), é o foco do presente trabalho, usando para tal, no primeiro momento a estatística descritiva dos dados com base em frequências absolutas e relativas, e em seguida a aplicação de testes estatísticos.

Neste estudo foi utilizado o teste T de Student pareado para a comparação dos resultados obtidos pelo paciente no pré e pós-tratamento. Desta forma, os dados coletados foram tabulados, interpretados, processados e analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Para a análise dos dados foram utilizados recursos de computação, por meio do processamento no sistema Microsoft Excel, Statistic Package for Social Sciences (SPSS) versão 24.0, todos em ambiente Windows 7.

6.3.1 CRITERIOS DE INCLUSÃO

Apenas cliente da clinica atendidas no Therasuit e com diagnostico clínico de paralisia cerebral.

6.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSÃO

- Sem ter realizado o método anteriormente.

6.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os pais ou responsáveis foram abordados de forma cordial, com o termo de consentimento livre esclarecido para assinatura e autorização da coleta no início e fim do módulo de Therasuit realizado no período da tarde, em 4 semanas, 5 dias por semana, durante 3 horas por dia, a análise será dada pela aplicação da escala de medida de função motora grossa (GMFM).

6.5 RISCOS E BENEFÍCIOS DA PESQUISA

Risco: como a aplicação da escala GMFM por ser uma escala muito extensa, pode gerar fadiga muscular e stress na criança avaliada.

Benefício: mostrar os resultados do modulo intensivo em crianças com paralisia cerebral que contribuirá para possíveis estudos científicos.

6.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O trabalho com o Parecer: 5.141.270 foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa Fundação Pública Estadual Hospital das Clínicas Gaspar Vianna na data 08/11/2021, o protocolo encontra-se no anexo.

7 RESULTADOS

RELATO DE CASO

Paciente, JVDB, com idade cronológica de 13 anos de idade, sexo feminino, possui diagnóstico clínico de Encefalopatia crônica não evolutiva da infância (Paralisia Cerebral), CID10 G80.1 e Transtorno específicos misto do desenvolvimento, CID10: F83.

A mesma nasceu de parto normal pré-termo de sete meses e ficou internada durante 20 dias na Unidade de terapia intensiva (UTI). A criança possui diagnostico funcional de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

LIMITAÇÕES FUNCIONAIS

Fraqueza muscular em membros inferiores e um encurtamento em ísquiotibiais, espasticidade de adutores e tríceps sural bilateralmente, mantendo uma postura de pés planos e joelhos em flexo, quadril retrovertido, escoliose à direita, ombros retraídos. Apresenta um déficit de equilíbrio dinâmico ao tentar mudar da posição de ajoelhado para semi-ajoelhado e de pé. Conseguindo alcançar a posição

somente com apoio. Durante a marcha faz o padrão cruzado e cifótico. Além de não apresentar reação de equilíbrio e de proteção e tem dificuldades em realizar as transferências posturais.

Após a aplicação da

Tabela 1. Variação dos resultados do GMFM pelas cinco dimensões avaliadas.

Dimensão	Posturas	Desempenho Pré Tratamento	Desempenho Pós-tratamento	Variação (%)
Dimensão A	Deitar e rolar	88,2%	92,2%	3,9%
Dimensão B	Sentar	93,3%	100,0%	6,7%
Dimensão C	Engatinhar e ajoelhar	54,8%	69,0%	14,3%
Dimensão D	Em pé	33,3%	61,5%	28,2%
Dimensão E	Andar, correr e pular	15,3%	15,3%	0,0%
Escore total	Geral	57,0%	67,6%	10,6%

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A Tabela 1 apresenta os resultados do GMFM pelas cinco dimensões avaliadas. Em relação à dimensão A, que compreende as etapas deitar e rolar, observou-se, na avaliação, que as maiores dificuldades estavam relacionadas à flexão do quadril e joelhos com destaque para o joelho esquerdo, totalizando um escore de 88,2% no pré-tratamento. Já, na reavaliação, o paciente apresentou melhora na pontuação de todos os aspectos analisados, avançando para um escore de 92,2%.

Quanto à dimensão B, que corresponde à etapa sentar-se, a criança demonstrou inicialmente falta de consciência corporal, apresentando fraqueza de tronco, totalizando um escore de 93,3%, sendo que, ao término das sessões, houve um ganho funcional e evolução da pontuação para 100%.

Na dimensão C, que corresponde às etapas engatinhar e ajoelhar, o paciente, no pré-tratamento, demonstrou déficit em permanecer na posição de gato, descarregar peso nos quatro membros e de flexionar os braços direito e esquerdo a 90º quando estimulada com brinquedos, no entanto, na reavaliação, observou-se melhora em todos estes aspectos, havendo progressão de 54,8% para 69%.

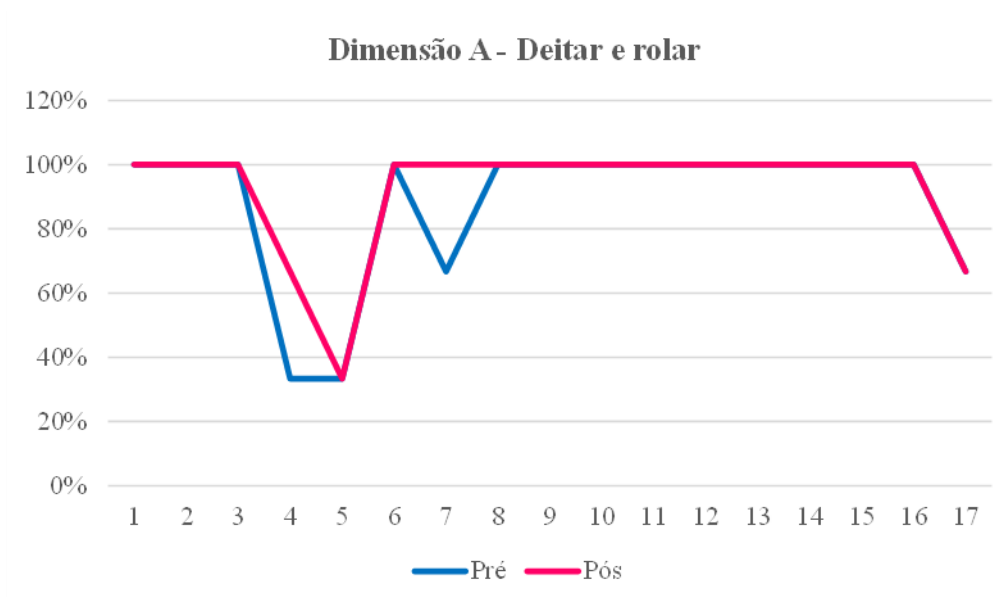
A análise da dimensão D, que avalia a posição ortostática ou a passagem para a mesma, evidenciou dificuldades na execução das seguintes atividades: ficar em pé e sentar sem apoio dos membros superiores, permanecer na posição de cócoras sem apoio, segurar objetos com uma mão e flexionar o membro inferior esquerdo e em partir da posição sentada para a ortostática, com e sem um objeto na mão. Nestas etapas, a pontuação inicial foi de 33,3% e a final progrediu para 61,5%.

No que diz respeito à dimensão E, que relaciona as atividades motoras andar, correr e pular, a criança apresentou problemas na realização de tarefas como: andar 10 passos para frente e para trás, andar 10 passos para frente, parar, girar 180º e continuar o percurso e, andar 10 passos para frente

segurando um objeto nas mãos. Nesses tópicos, o escore inicial obtido foi de 15,3%, mantendo-se no final, ou seja, não houve evolução nesta dimensão.

Comparando os escores obtidos, no pré e pós-tratamento na análise em separado de cada uma das dimensões, pode-se observar que os maiores ganhos adquiridos com o tratamento foram relacionados às dimensões D (28,2%) e C (14,3%), respectivamente.

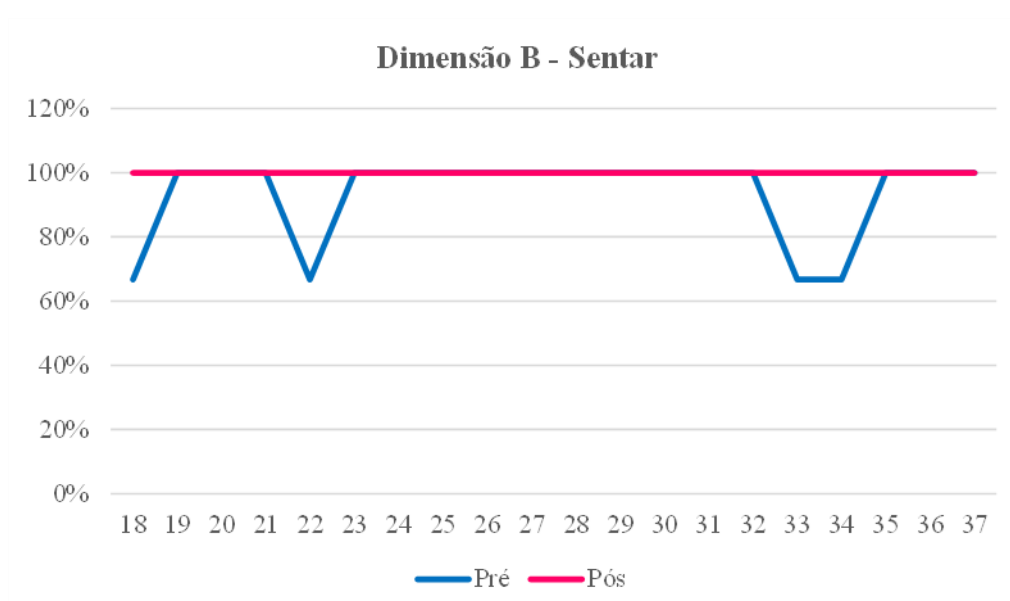
Figura 1.1. Variação dos resultados do GMFM na dimensão A - Deitar e rolar, por item da dimensão.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A figura 1.1 mostra que houve aumento do escore na reavaliação da dimensão A – deitar e rolar para o item 4 (supino : quadril e joelho) , passando do intervalo de 20% - 40% para o intervalo de 40% - 50%, e no item 7 (supino : alcança com o braço esquerdo, mão cruza a linha média em direção ao brinquedo) que passou do intervalo de 60% - 80% para o 100%, um indicativo de ganho de amplitude.

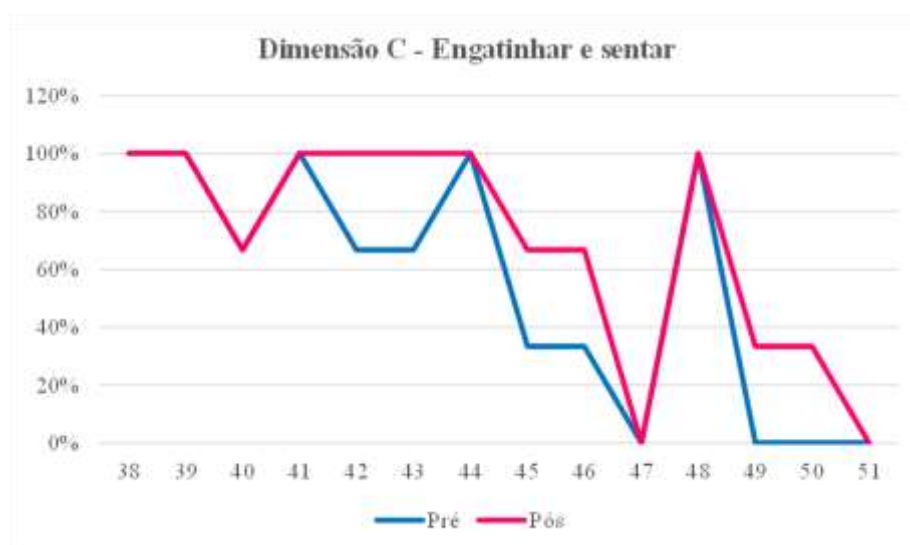
Figura 1.2. Variação dos resultados do GMFM na dimensão B - Sentar, por item da dimensão.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A figura 1.2 mostra que houve aumento do escore na reavaliação da dimensão B – sentar para os itens 18 (Supino, mãos seguradas pelos avaliador : puxa-se para sentar com controle de cabeça) e 22 (Sentada sobre o tapete, apoiada no tórax pelo terapeuta: levanta a cabeça na vertical, mantém por 3 segundos) , passando do intervalo de 60% - 80% para 100%, nos itens 33 e 34 que variaram do intervalo de 60% - 80% para o 100%, onde a criança passou a pivotar 90º a direita sem auxílio dos braços.

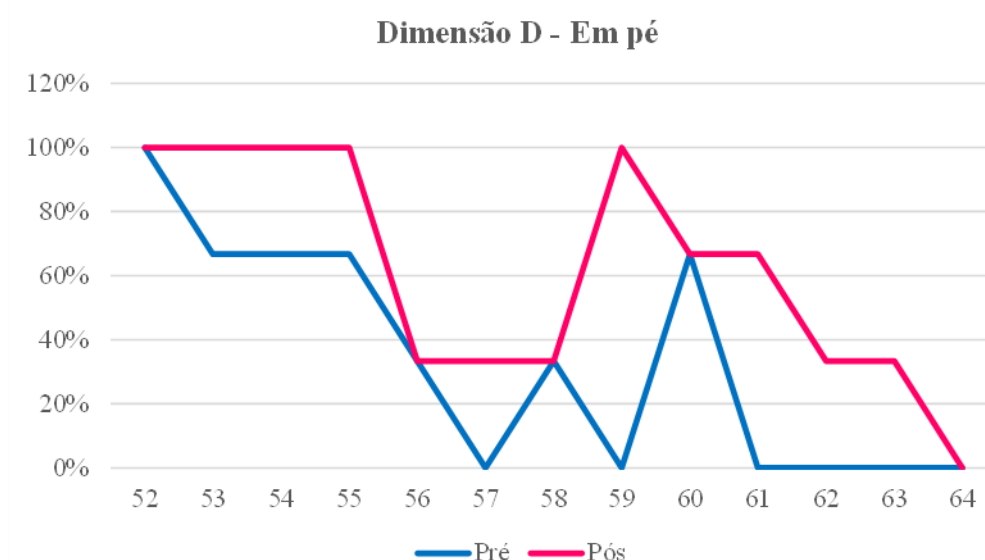
Figura 1.3 Variação dos resultados do GMFM na dimensão C - Engatinhar e ajoelhar, por item da dimensão.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A figura 1.3 mostra que houve variação do escore na reavaliação da dimensão C - Engatinhar e ajoelhar para os itens 42 (4 apoio avança o braço D pra frente , mão a frente do nível do ombro) e 43(4 apoio avança o braço E pra frente , mão a frente do nível do ombro , passando do intervalo de 60% - 80% para 100%, nos itens 45 e 46 que variaram do intervalo de 20% - 40% para o intervalo de 60% - 80%, e ainda um aumento nos itens 49 e 50 que passaram de 0% para o intervalo de 20% - 40%, indicando que a criança passou a avançar os braços direito e esquerdo para frente com a mão acima do nível do ombro. Outrossim, passou a engatinhar de 60 cm a menos de 1,8 metros para frente com movimentos alternados de membros e passou a subir de 2 a 3 degraus engatinhando sobre mãos e os joelhos/pés.

Figura 1.4. Variação dos resultados do GMFM na dimensão D - Em pé, por item da dimensão.

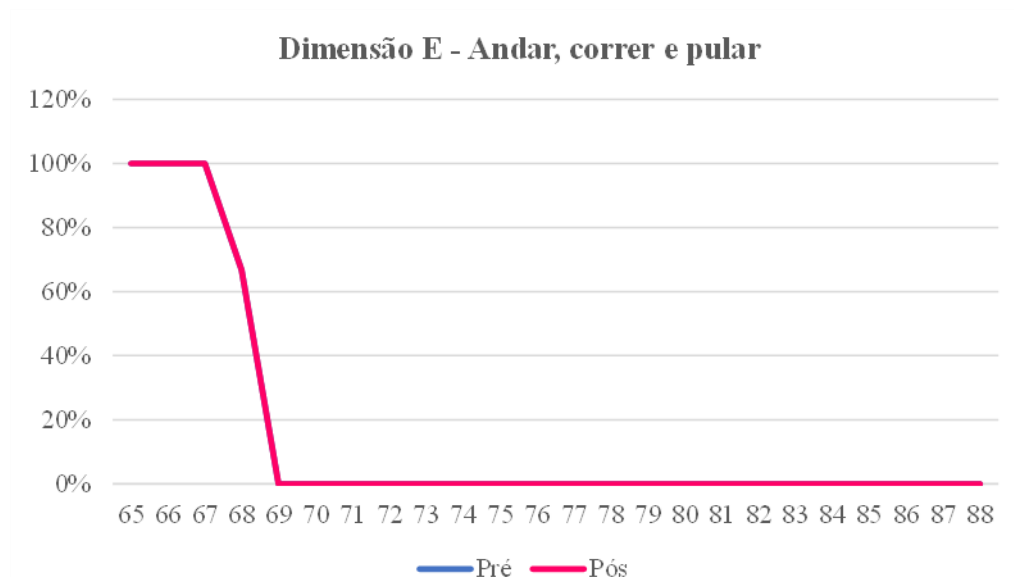


Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A figura 1.4 mostra que houve variação do escore na reavaliação da dimensão D - Em pé para os itens 53 (Em pé: mantém , braços livres, por 3 segundos) a 55 (Em pé: segurando-se em um banco grande com 1 mão, levanta o pé E, por 3 segundos), passando do intervalo de 60% - 80% para 100%, nos itens 57 (Em pé: levanta o pé E, braços livres, por 10 segundos), que variou de 0% para 20% a 40% e o item 59 (Sentada em banco pequeno: atinge a posição em pé sem usar os braços), que variou de 0% para 100%, e ainda um aumento nos itens 61 (Ajoelhada: atinge a posição de pé, passando pela posição semi ajoelhada sobre o joelho, e sem usar os braços (início ajoelhado, braços livres) ,a 63 (Em pé: agacha-se, braços livres (criança tem que conseguir ficar de pé sem apoio para tentar o item) , que

passaram de 0% para o intervalo de 60% - 80% e para o intervalo de 20% a 40%, indicando que a criança passou a ajoelhar da posição de pé, porém com pouca amplitude.

Figura 1.5. Variação dos resultados do GMFM na dimensão E - Andar, correr e pular, por item da dimensão.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Na figura 1.5 observa-se que não houve variação do escore na reavaliação da dimensão E - Andar, correr e pular.

Tabela 2. Teste t de Student pareado para comparação dos resultados do GMFM nas fases pré e pós-tratamento.

Amostra	N	Média	DP	EP Médio	Estimativa da diferença pareada				Teste	
					Média	DP	EP Médio	IC de 95% da Diferença μ	Valor-T	Valor-p ⁽¹⁾
Pré	6	2.313	0.99	0.124	-	0.554	0.0693	(-0.4353; -0.1584)	-4.28	0.000*
	4	(56,1%)	0							
Pós	6	2.609	0.78	0.099	0.2969	3				
	4	(64,8%)	9							

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Nota 1: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

⁽¹⁾Teste t de *Student* pareado (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

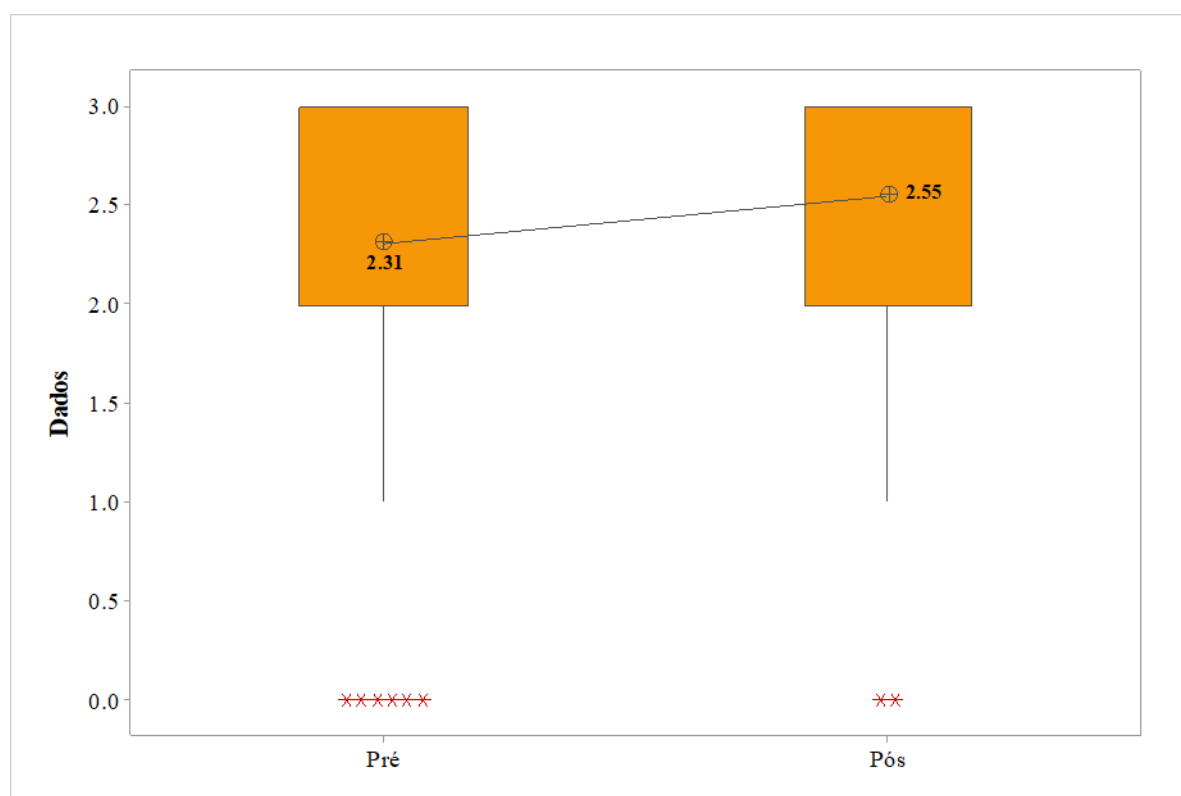
H₀: Hipótese nula = H₀: $\mu_1 = \mu_2$ (Não há diferença significativa entre as médias).

H_a: Hipótese alternativa = H₁: $\mu_1 \neq \mu_2$ (Há diferença significativa entre as médias).

Decisão: Como o valor de p computado é menor que o nível de significância $\alpha = 0,05$, deve-se rejeitar a hipótese nula H_0 e aceitar a hipótese alternativa H_a .

A tabela 2 mostra o comparativo da média obtida no resultado do GMFM nas fases pré e pós-tratamento. Verifica-se que houve ganho adquirido com o tratamento de maneira significativa ($p,0.05$), pois a pontuação inicial foi de 2,313 (56,1%) e a final progrediu para 2,609 (64,8%).

Figura 2.1. Boxplot do escore total médio do GMFM.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A figura 2.1 mostra que no geral houve uma variação positiva entre as fases pré e pós nos resultados do instrumento de Medida da Função Motora Grossa (GMFM). Observa-se que na fase pré o escore obtido pela criança foi de 2,31 passando para 2,55 na fase pós, sendo este um aumento significativo para a criança no ganho de função motora grossa.

8 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo de demonstrar o desempenho no ganho de função motora grossa, através da escala da medida de função motora grossa (GMFM), utilizando o protocolo Therasuit aplicado em uma criança com paralisia cerebral, este protocolo demanda profissionais capacitados, pois é distinto dos habituais.

O GMFM (Mensuração da Função Motora Grossa) é um sistema de avaliação quantitativa, construído com a proposta de avaliar alterações na função motora ampla em crianças com Paralisia Cerebral (PC), descrevendo seu nível de função, sem considerar a qualidade da performance, e auxiliando no plano de tratamento visando melhora da função e qualidade de vida (PAULA; LOUREIRO, 2006)

Para Rotta (2002), o método Therasuit tem como resultado facilitar a aprendizagem motora além de estimular a propriocepção profunda bem como normalizar o tônus muscular. Outro fator é possibilitar o alinhamento corporal, melhorando o equilíbrio e a coordenação. Segundo (AZEVEDO, 2014) do protocolo do Método Therasuit aplicado durante 4 semanas numa criança com PC Tetraplegia Espástica, verificou-se melhora na função motora somente na dimensão A (deitar e rolar) da escala GMFM 88. De acordo com os achados nos resultados da pesquisa, a paciente apresentou melhora significativa em questão nas dimensões D (posição ortostática ou a passagem para a mesma) (28,2%) e C (engatinhar e ajoelhar) (14,3%), respectivamente. Havendo divergências em estudos encontrados em outras literaturas, para (HENRIQUE *et al.*, 2015) este trabalho não demonstrou evidência estatística de que a veste Therasuit® possui a capacidade de aprimorar a função motora grossa de um paciente que a utiliza durante uma terapia intensiva, uma vez que os dois grupos obtiveram melhoras nesta modalidade, porém os terapeutas que participaram do estudo relataram a preferência por realizar a terapêutica com a TheraSuit®, uma vez que esta facilita o alinhamento biomecânico durante as atividades realizadas. Outrossim, esta pesquisa mostra em seus resultados nos gráficos supracitados como por exemplo a figura 1.1, onde a mostra demonstra que houve aumento do escore na reavaliação da dimensão A – deitar e rolar. Para o item 4, passando do intervalo de 20% - 40% para o intervalo de 40% - 50% e a figura 2.1 da análise estatística com Boxplot do escore total médio do GMFM, mostra que no geral houve uma variação positiva entre as fases pré e pós nos resultados do instrumento de Medida da Função Motora Grossa (GMFM). Onde observou que na fase pré o escore obtido pela criança foi de 2,31 passando para 2,55 na fase pós, sendo este um aumento significativo para a criança no ganho de função motora grossa. Para (RENATA *et al.*, 2020) a Terapia Neuromotora Intensiva melhorou as habilidades motoras grossas de crianças com PC (0,00-15,18% de pontuação do GMFM), e esse efeito foi maior nos módulos iniciais com melhora continua em todos os módulos seguidos. Considerando as cinco dimensões do GMFM, os maiores ganhos foram àquelas relacionados à postura deitada rolada e postura sentada. Esse fato ocorreu porque a maioria das crianças estudadas apresenta deficiências motoras graves. Portanto, a evolução do ganho funcional do tronco é presente na reavaliação desta pesquisa fato que possibilitou a paciente de pivotar 90º sem o auxílio dos braços, bem como a flexão do quadril e do joelho

(esquerdo) observado no movimento de engatinhar no percurso de 60 cm a menos de 1,80 metros para frente com ombros alternados apresentando melhora,(em que outrora havia dificuldade); mostra a positividade no realinhamento postural e na reeducação da função muscular. Outro fato verificado nesta pesquisa é uma pequena evolução na dimensão D, onde a paciente passou de ajoelhar para posição de pé, porém com pouca amplitude. O tempo exposto da utilização do método corrigirá a propriocepção e aceleração do progresso, pois as habilidades práticas vão se tornando mais habituais motivos pelo qual começa exigir menos esforço (Neves, 2012).

9 CONCLUSÃO

Percebemos com esta pesquisa que o Método TheraSuit®, contribuiu de forma positiva para evolução da paciente em questão, pois mostra a progressão dos escores GMFM nas reavaliações, porém por ser um estudo de caso faz-se necessário novas pesquisas com maior número de participante para comprovar com mais eficácia os benefícios do método.

10 CRONOGRAMA

	ATIVIDADE	2021											
		Jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Planejamento	Escolha do Tema	X											
	Plano de Trabalho		x	x									
	Escolha da Metodologia			x									
	Contato com o Orientador	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Coleta de dados	Revisão de literatura	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Levantamento dos dados						x	x	x	x			
	Análise dos dados									x	x	x	
Redação	Elaboração do TCC	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
	Correção								x				
Qualificação e Defesa	Qualificação (projeto)						x						
	Entrega da versão final do TCC										x	X	
	Defesa												x

11 ORÇAMENTO

Especificação	Quantidade	Preço unitário	Preço total
Vale transporte	10	3,60	36,00
Combustível	0	0	0
Fotocópias	30	0,30	9,00
Análise estatística	01	450	450
Subtotal		453,90	495
Total			453,90

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Rodrigues, Marcelo Masruha Tratado de neurologia infantil / Marcelo Masruha Rodrigues, Luiz Celso Pereira Vilanova. - 1. ed. - Rio de Janeiro : theneu, 2017. : il. ; 28 cm. Inclui bibliografia ISBN 978-85-388-0742-1 Neurologia pediátrica. 2. Sistema nervoso central - Doenças - Diagnóstico. I. Vilanova, Luiz Celso Pereira. II. Título.

MORAES, Dominique Souza de; TEIXEIRA, Roberta da Silva; SANTOS, Marisa da Silva. Perfil da judicialização do Método Therasuit e seu custo direto no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Rev. bras. epidemiol., São Paulo , v. 22, e190006, 2019 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100409&lng=en&nrm=iso>. access on 25 Aug. 2020. Epub Mar 14, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190006>.

MONDO, J.A. Método therasuit: therasuit. In: Metodo therasuit. [S. l.], 18 fev. 2015. crefito-10.

Hielkema, Tjitske MD; Hamer, Elisa G. BSc; Ebberts-Dekkers, Ilse MSc; Dirks, Tineke PT; Maathuis, Carel GB MD, PhD; Reinders-Messelink, Heleen A. PhD; Geertzen, Jan HB MD, PhD; Hadders-Algra, Mijna MD, PhD GMFM na infância: limitações e adaptações específicas da idade, Fisioterapia Pediátrica: Julho de 2013 - Volume 25 - Edição 2 - p 168-176 doi: 10.1097 / PEP.0b013e318288d370

ALOTAIBI, Madawi; LONG, Toby; KENNEDY, Elizabeth; BAVISHI, Siddhi. The efficacy of GMFM-88 and GMFM-66 to detect changes in gross motor function in children with cerebral palsy (CP): a literature review. Disability And Rehabilitation, [S.L.], v. 36, n. 8, p. 617-627, 26 jun. 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/09638288.2013.805820>.

Tannus, Luiza da Silva Pereira e Ribas, Danieli Isabel Romanovitch Avaliação da motricidade grossa em indivíduos com paralisia cerebral pré e pós aplicação da realidade virtual. Fisioterapia em Movimento [online]. 2016, v. 29, n. 1 [Acessado 28 Maio 2021] , pp. 131-136. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-5150.029.001.AO14>>. ISSN 1980-5918.

<https://doi.org/10.1590/0103-5150.029.001.AO14>.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica., 7ª edição, 1ª reimpressão, Ed. 2011.

www.ilcn.pt/documents/19/33084/M%C3%A9todo+Therasuit+-+ILCN/79c0e08f-3019-47f8-8709-f7c7c1a23bda?version=1.0.

Bailes AF, Greve K, Burch CK, Reder R, Lin L, Huth MM. The effect of suit wear during an intensive therapy program in children with cerebral palsy. Pediatr Phys Ther. 2011 Summer;23(2):136-42. doi: 10.1097/PEP.0b013e318218ef58. PMID: 21552073.

ALOTAIBI, M. et al. A eficácia do GMFM-88 e GMFM-66 para detectar mudanças na função motora grossa em crianças com paralisia cerebral (PC): uma revisão da literatura. 2021. n. Cdc.

ASSIS-MADEIRA, E. A.; CARVALHO, S. G. De. Paralisia cerebral e fatores de risco ao desenvolvimento motor: uma revisão teórica. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, 2009. v. 9, n. 1, p. 142–163.

AZEVEDO, S. O efeito do método Therasuit na função motora de uma criança com Paralisia Cerebral : Estudo de caso. 2014.

FINK, J. Pretreatment Methods. Guide to the Practical Use of Chemicals in Refineries and Pipelines, 2016. n. June, p. 31–35.

GOMES, F. et al. TEMA: Fisioterapia pelo método THERASUIT em paciente com paralisia cerebral. 2017. p. 1–10.

GRAHAM, H. K. et al. Cerebral palsy. Nature Reviews Disease Primers, 2016. v. 2.

HENRIQUE, P. et al. Revista Movimenta. 2015. v. 8, n. 2, p. 115–127.

LEITE, J. M. R. S.; PRADO, G. F. Do. Paralisia cerebral Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos. Revista Neurociências, 2019. v. 12, n. 1, p. 41–45.

MARTINS, E. et al. The immediate effects of a dynamic orthosis on gait patterns in children with unilateral spastic cerebral palsy: A kinematic analysis. Frontiers in Pediatrics, 2019. v. 7, n. FEB.

PAULA, A.; LOUREIRO, C. CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL GMFM and Their Use in the Motor Evaluation. 2006. p. 91–100.

ROTTA, N. T. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. Jornal de Pediatria, 2002. v. 78, p. S48–S54.

SOLIS CARTAS, U. et al. Evaluation of the functional capacity in patient with osteoarthritis. Rev Cubana reumatologia, 2014. v. 16, n. 1, p. 23–29.

ALOTAIBI, M. et al. A eficácia do GMFM-88 e GMFM-66 para detectar mudanças na função motora grossa em crianças com paralisia cerebral (PC): uma revisão da literatura. 2021. n. Cdc.

ASSIS-MADEIRA, E. A.; CARVALHO, S. G. De. Paralisia cerebral e fatores de risco ao desenvolvimento motor: uma revisão teórica. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, 2009. v. 9, n. 1, p. 142–163.

AZEVEDO, S. O efeito do método Therasuit na função motora de uma criança com Paralisia Cerebral : Estudo de caso. 2014.

FINK, J. Pretreatment Methods. Guide to the Practical Use of Chemicals in Refineries and Pipelines, 2016. n. June, p. 31–35.

GOMES, F. et al. TEMA: Fisioterapia pelo método THERASUIT em paciente com paralisia cerebral. 2017. p. 1–10.

GRAHAM, H. K. et al. Cerebral palsy. Nature Reviews Disease Primers, 2016. v. 2.

HENRIQUE, P. et al. Revista Movimenta. 2015. v. 8, n. 2, p. 115–127.

LEITE, J. M. R. S.; PRADO, G. F. Do. Paralisia cerebral Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos. Revista Neurociências, 2019. v. 12, n. 1, p. 41–45.

Neves EB, Scheeren EM, Chiarello CR, Costin A, Mascarenhas LPG. O PediaSuit™ na reabilitação da diplegia espástica: um estudo de caso. *Lecturas, Educación Física y Deportes*—Buenos Aires. 2012;166(15):1-9.

MARTINS, E. et al. The immediate effects of a dynamic orthosis on gait patterns in children with unilateral spastic cerebral palsy: A kinematic analysis. *Frontiers in Pediatrics*, 2019. v. 7, n. FEB.

PAULA, A.; LOUREIRO, C. CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL GMFM and Their Use in the Motor Evaluation. 2006. p. 91–100.

RENATA, C. et al. Motricidade Terapia neuromotora intensiva com traje melhora a função motora grosseira na paralisia cerebral : um estudo brasileiro. 2020. p. 1–8.

SOLIS CARTAS, U. et al. Evaluation of the functional capacity in patient with osteoarthritis. *Rev Cubana reumatologia*, 2014. v. 16, n. 1, p. 23–29.

Capítulo 14



10.37423/230708030

PACIENTES EM TERAPIA INTENSIVA COM MEDO DA MORTE

Gabriela Janke

Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.

Isabela Gonzaga Baeta

Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.

Maria vitória Coutinho Theodoro

Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.

Renata Roncoleta Vieira

Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.

Franciele Cabral Leão-Machado

Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.

Alexsandra Silva de Oliveira

Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.



Resumo: A Psicologia Hospitalar vem crescendo como espaço de trabalho, isto demonstra a ampliação da importância dos psicólogos na área hospitalar, destacando seu papel nas equipes multiprofissionais que ali atuam. A Unidade de Terapia Intensiva caracteriza-se como um espaço de confronto entre a vida e a morte e recebe pacientes em estado de saúde crítico e grave, com risco de morte, que necessitam de cuidados contínuos, com uma equipe completa de alta capacidade técnica e científica. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo compreender a vivência do medo da morte em pacientes internados em UTI e as possíveis intervenções do psicólogo na expressão emocional. Para tanto, utilizou-se o método de revisão narrativa bibliográfica para subsidiar a reflexão sobre o tema da pesquisa. Através da avaliação psicológica, o profissional é capaz de compreender as emoções do paciente e identificar condições patológicas, além de empregar técnicas de psicoterapia breve como medida preventiva em situações de crise e emergência. Conclui-se portanto, que, morrer é um processo que não pode ser interrompido, no entanto, é preciso dar oportunidade para que as pessoas que estejam nessa condição tenham liberdade de expressar seus sentimentos, resgatar o sentido de sua vida e se despedir das pessoas próximas.

Palavras-chave: Hospitalização. Medo. Morte. Psicologia Hospitalar.

INTRODUÇÃO

Segundo Alcantara, Sant'anna e Souza (2013), a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) destina-se ao atendimento de pacientes graves ou com risco de morte, que requerem assistência médica e de enfermagem permanentes e monitorização contínua. Em outras palavras, as UTI's recebem pacientes mais debilitados em iminente risco de morte, com necessidade de cuidados constantes, em que há toda uma equipe de alta competência técnica e científica, para que todas as atividades sejam executadas com segurança, qualidade, sabedoria e humanização.

A área de atuação da medicina na UTI surge do modelo clássico cartesiano mecanicista, o qual advém de uma cultura de distanciamento e frieza aos pacientes e familiares por parte dos profissionais de saúde, no entanto, hoje se reconhece que a humanização é uma forma viável e eficiente de trabalhar nessas unidades. O novo enfoque dado ao indivíduo internado no hospital está intrinsecamente ligado à temática da vida e da morte, bem como aos sentimentos intensos que a acompanham. Esse fenômeno pode evocar uma ampla gama de emoções, como raiva, dor, saudade e perda. (FARIA; FIGUEIREDO, 2017).

Pode-se dizer que a mortalidade assombra o indivíduo desde o início de sua existência, visto que, a sua existência é permeada pelo conhecimento de que a morte faz parte do processo de vida do ser humano. De acordo com Yalom (2008), para alguns, o medo da morte se manifesta apenas indiretamente, como uma inquietação generalizada ou disfarçada de um sintoma psicológico secundário; outros indivíduos sofrem um fluxo explícito e consciente de angústia em relação à morte; e em algumas pessoas esse medo imerge na forma de um terror que anula qualquer felicidade e realização.

Nesta perspectiva, Vicensi (2016) concebe a morte e o morrer sendo:

“Temas que instigam e afligem a quase totalidade das pessoas, incluindo profissionais de saúde. Ninguém passa incólume ante a perspectiva do fim inevitável, independente de quem seja a pessoa em risco de morrer. Quando essa possibilidade advém de doença ou acidente em que o indivíduo permanece horas, dias ou até meses à mercê de medicações e atendimento contínuo, a proximidade ou possibilidade da morte reverbera de forma ainda mais complexa, mesmo entre profissionais de saúde e aqueles experientes ou devidamente preparados para esses enfrentamentos. É na unidade de terapia intensiva (UTI) que se pode ter percepção mais evidenciada do processo de morte e suas implicações na relação entre profissional de saúde, paciente e familiares.” (VICENSI, 2016).

Diante dessa ótica, o sofrimento que paira sobre quem está hospitalizado requer cuidados, pois, mesmo que o tratamento ofereça alívio para a dor, a vivência da dor é expressa e percebida de forma única e individual. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), definida em 1990 e revisada em 2002, o paliativismo caracteriza-se por ações ativas e integrais prestadas a pacientes com doenças progressivas e irreversíveis, e familiares, além de preconizar prevenção e o alívio do sofrimento psíquico, físico, social e espiritual através do controle da dor e dos sintomas. Nesse sentido, as ações paliativas representam medidas terapêuticas, sem a intenção de cura, que objetivam diminuir os efeitos negativos da doença sobre o bem-estar do paciente (MORITZ *et al.*, 2008).

A humanização consiste na promoção e na valorização da autonomia dos usuários, por intermédio da ampliação das capacidades do sujeito de transformar a realidade em que vive. Essa ação acontece por meio da criação de vínculos, da responsabilidade compartilhada e da participação coletiva nos processos de gestão e de produção de saúde (BRASIL, 2013). Destaca-se que esse conceito também considera a valorização dos trabalhadores e dos gestores no processo de produção de saúde (NAVARRO; PENA, 2013). A humanização é, portanto, uma conduta essencial na UTI, pois, o paciente necessita ser visto para além de sua doença, ou seja, ser cuidado na totalidade, e não apenas receber atenção quanto ao aspecto biofisiológico do processo de adoecimento.

Dentro dessa visão integral de saúde, Simonetti (2011), concebe que o foco da Psicologia Hospitalar é o componente psicológico em torno do adoecimento, tendo como principal objetivo a minimização do sofrimento provocado pela hospitalização. Salienta-se que o psicólogo hospitalar também focaliza seu cuidado aos familiares do paciente internado, dado que as consequências da experiência da doença atingem a todos e, a rede de apoio que o doente dispõe pode ajudar ou dificultar este momento da vida. Deste modo, o psicólogo na UTI deve trabalhar com a tríade: paciente, sua família e equipe, pois, todos estão envolvidos no mesmo contexto, cada um compondo um dos ângulos desse processo (SEBASTIANI, 1995).

Partindo das informações apresentadas e considerando que a ameaça à vida em uma unidade de terapia intensiva é um fator gerador de ansiedade tanto para o paciente hospitalizado quanto para seus familiares, além de provocar sentimentos de impotência na equipe de saúde, surge a seguinte indagação: de que forma o psicólogo pode contribuir para lidar com o medo iminente da morte em pacientes na UTI? Em outras palavras, como o trabalho desse profissional da psicologia pode fornecer apoio e auxílio nesse processo angustiante?

Considerando a linha de raciocínio desenvolvida até o momento, a relevância do tema desta pesquisa se justifica ao buscar abarcar os sentimentos relacionados à morte e as consequências que eles podem acarretar no quadro clínico do paciente. Além disso, a pesquisa também visa identificar os impactos desses sentimentos no processo de reabilitação do paciente. Essa abordagem aprofundada permite uma melhor compreensão do tema e contribui para o desenvolvimento de intervenções adequadas e eficazes. Sob essa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo compreender o medo da morte em pacientes que se encontram na unidade de terapia intensiva, bem como explorar o papel do psicólogo na viabilização da expressão desses sentimentos nesse processo. Além disso, buscou-se discorrer sobre a atuação da psicologia no atendimento a esses pacientes, examinando referências bibliográficas pertinentes ao tema do medo da morte na unidade de terapia intensiva e o papel do psicólogo nesse contexto específico.

MÉTODO

Acerca da reflexão que fundamenta o tema de estudo, este artigo utilizou-se do método de revisão narrativa e bibliográfica na realização dessa pesquisa. Foram analisados artigos publicados nos periódicos nacionais listados nas bases de dados Scielo e Pepsic entre os anos de 2013 a 2022. Os descritores utilizados foram: medo de morte, UTI e psicologia no idioma português. O período de busca se deu entre os meses de setembro e outubro e optou-se pela utilização de artigos disponíveis na íntegra, excluindo teses, dissertações e resumos publicados em anais.

Após a pesquisa, foram realizadas a leitura dos artigos com o objetivo de identificar elementos que poderiam fornecer respostas sobre como os psicólogos podem contribuir diante do medo iminente da morte em pacientes em Unidades de Terapia Intensiva. Após a leitura, os mesmos foram analisados e organizados e tomou-se como base de estudo os que mais correspondiam ao tema do artigo proposto.

DESENVOLVIMENTO

A temática da morte é um assunto frequentemente evitado pelas pessoas devido à dificuldade de discutir seus significados, os quais estão ligados à finitude da existência. Conforme destacado por Zan (1984), o homem tem se afastado de forma sistemática de alguns temas que lhe provocam angústias e, na tentativa de não sofrer, ele nega a morte, mas não abandona o tormento de sua presença. Neste sentido, pode-se dizer que o homem é o único ser dotado de consciência que sofre a sua morte antecipadamente. Embora o nascer e o morrer sejam eventos naturais, eles evocam emoções diferentes, enquanto o nascimento é celebrado com alegria, a morte é encarada com tristeza.

Nas sociedades antigas fazer a passagem da vida para a morte de forma confortável era natural e considerada como um processo que não necessitava de intervenção, onde o foco cultural e religioso estava em encontrar um significado à morte, pois, com o avanço da ciência e das tecnologias no cuidado à saúde, formou-se a ideia de salvar vidas e o sentido de cuidar confundiu-se com o de curar. Assim, a morte é vista como um fracasso, algo que deve ser evitado a qualquer tempo e custo. Por mais que a morte seja uma experiência universal e inerente ao ciclo da vida, que eventualmente alcança a todos, é comum deparar-se com a negação dessa realidade, o que torna o processo de elaboração do luto mais desafiador.

A experiência de morrer é permeada por múltiplos aspectos, especialmente quando se trata de um paciente hospitalizado, nesse contexto, esse momento se torna solitário e impessoal, uma vez que o paciente é afastado de seu lar, familiares, amigos e de suas rotinas diárias, sendo inserido em uma sala de emergência, onde os únicos contatos são os profissionais de saúde. As visitas, se autorizadas nos horários estabelecidos, representam um breve alívio, mas ainda assim marcam o início do primeiro capítulo da morte na percepção do paciente hospitalizado. Segundo Faria e Figueiredo (2017), a exposição constante ao estresse causado pelo contato diário com o processo da morte e do morrer sem que haja recursos protetores e de enfrentamento para seu alívio pode refletir na qualidade de vida e estrutura psicológica.

O paciente no que lhe concerne é o mais envolvido no processo, este pode passar por estados emocionais referentes ao medo e a tensão, assim como sentimentos ambivalentes como a raiva, a revolta e barganha em relação à vida, morte, espiritualidade entre outras áreas. A autora Elisabeth Kübler-Ross (1926 - 2004) foi uma médica psiquiatra suíça que se dedicou a dar voz ao sofrimento daqueles que estavam próximos da morte ou enfrentando o processo de luto. Ela escreveu obras notáveis e foi pioneira nos estudos sobre a morte, o morrer, o luto, a tanatologia e os cuidados paliativos.

Durante sua adolescência, Kübler-Ross foi profundamente marcada pelos horrores da Segunda Guerra Mundial, quando atuou como médica na Polônia e na Rússia, prestando primeiros socorros aos necessitados. Essa experiência a transformou profundamente, pois, ela testemunhou a desumanidade do ser humano. Ela percebeu que nenhum outro médico estava disposto a acompanhar de forma genuína o processo de morte de cada pessoa, pois notou que as pessoas enfrentavam a proximidade da própria morte de maneiras diferentes, oscilantes e ambivalentes. A partir dessas experiências, Kübler-Ross desenvolveu uma teoria sobre como as pessoas vivenciam o luto.

A teoria demonstra uma abordagem didática para a compreensão desse fenômeno, que pode ou não corresponder às perspectivas individuais. Seu trabalho singular trouxe luz e compreensão para um assunto muitas vezes negligenciado, destacando a importância de cuidados compassivos no final da vida e ajudando a melhorar a qualidade dos cuidados paliativos oferecidos às pessoas em suas últimas fases. Diante dessa teoria surgiu o livro “Sobre a morte e o morrer”, publicado em 1969. Neste exemplar, a autora descreve os cinco estágios, do processo de morrer, que podem se manifestar pelos enfrentamentos dos pacientes enfermos diante a morte: 1) negação; 2) raiva; 3) barganha; 4) depressão e 5) aceitação. Os cinco estágios não são sequenciais e não se manifestam em todos os pacientes que recebem uma notícia ruim em relação ao seu prognóstico, da sua continuidade da vida e da sua saúde.

O primeiro estágio é o de negação: estado psicológico presente após diagnóstico da doença, em casos de recidiva ou insucesso de tratamento. Geralmente acompanhado de incredulidade no diagnóstico. O segundo estágio é a raiva ou revolta, neste estado, nota-se maior predominância da pulsão agressiva de modo manifesto, é considerado um dos estágios mais difíceis de lidar, devido ao fato do paciente projetar sua revolta nas pessoas próximas e até mesmo ao profissional de saúde. O Terceiro estágio diz respeito a barganha, um estado psicológico que tem por características a negociação, onde o paciente busca a solução para o sofrimento gerado pelo adoecer. Logo o quarto estágio o paciente se vê perante a morte, onde não há como negar e não a mais o que fazer perante a ciência, o mesmo não pode mais enganar a ele mesmo, assim começa a passar pelo estágio da depressão.

O quinto e último estágio, refere-se à aceitação: estado psicológico onde há a compreensão real dos limites e possibilidades impostas pela doença, hospitalização, tratamento e a vida, com a ocorrência de flexibilidade e fluência para lidar com a crise que se instalou. Nesse caso, a ansiedade encontra-se ao nível suportável para o paciente, família e equipe de saúde. (FONGARO; SEBASTIANI, 2011). Segundo a autora Elisabeth esse estágio não é uma desistência, mas sim um momento de descanso, momento esse o qual a família do paciente necessita de suporte para superar a perda e o momento de luto. (KUBLER-ROSS, 1977).

De acordo com Santos (2017) a dor do luto pode ser considerada como a mais profunda fonte de sofrimento psicológico para um ser humano. Apesar de se tratar de uma resposta natural diante de uma perda, estudos realizados dissertam sobre a importância da atenção e suporte social quanto aos enlutados, pois se considera que a perda de grandes vínculos pode provocar uma ruptura em tudo que individuou conhece e acredita ser correto ao que se relaciona a passado, presente e futuro. As reações

diante da perda não são consideradas padronizadas e universais, pois, ocorrem de maneira distinta em cada indivíduo. Portanto, o espectro considerado saudável de reações à perda é amplo, pois, se refere às condições individuais de ajustamento, ainda que possam ser julgadas pela opinião pública como inadequadas ou equivalentes a uma desordem mental.

O número de enlutados em diferentes situações de perda pode superar o núcleo familiar e se estender também a outras pessoas do mesmo círculo social e que possuíam vínculos afetivos com o falecido. Do ponto de vista sistêmico, consideram-se clinicamente afetadas todas as pessoas vinculadas à pessoa falecida, o que não se restringe aos familiares consanguíneos. Em geral, o enlutado conta com o apoio de sua comunidade e na maioria das situações, este suporte é efetivo e dispensa qualquer intervenção complementar (LOMBARDO *et al.*, 2014). Todavia, há situações nas quais o suporte familiar e comunitário não é suficiente para acolher o sofrimento do enlutado, a fim de garantir um suporte para o enfrentamento do luto, entre elas situações as quais a comunidade, estigmatiza ou não sanciona a perda, o luto e/ou as reações do enlutado. Como exemplo, as relações não reconhecidas socialmente, como dos amantes, de ex-maridos e ex esposas, de suicídio (CASELLATO, 2015)

Desde a década de 1980, muitas abordagens teóricas desenvolveram conceitos em torno do fenômeno do luto e propostas interventivas com enlutados, dentre elas: Psicanálise, Fenomenologia, Teoria Cognitiva Comportamental, Sistêmica, Psicologia Social, entre outras, que se dedicaram a compreender o fenômeno do luto a partir de diferentes enfoques. Escutar não é uma tarefa tão fácil quanto pode parecer à primeira vista. Ouvir palavras repletas de dor, angústia ou sem nexos aparente, pode vir a ser um trabalho muito árduo, principalmente, se nos propormos a não fazer juízos críticos e a tentar desvendar o material inconsciente que se encontra por trás do discurso daquele que nos demanda ajuda (STERIAN, 2001).

Ouvir não é o mesmo que escutar, por isso remete a uma grande responsabilidade para o psicólogo que está diante de uma vida em sofrimento, portanto, ao escutar, o profissional sustenta a angústia desse paciente o que significa deixar o mesmo relatar o que lhe vier à mente, não se prendendo a primeira fala. Para compreender qual o medo do paciente no momento e quais dos cinco estágios do processo de morrer o mesmo se encontra, é importante a escuta e a observação.

A angústia da morte pode ser uma das maiores preocupações ao que se relaciona com a impossibilidade de atingir nossos desejos e possibilidades. A autora Kubler-Ross destacou a importância de distinguir a morte física da morte psíquica e enfatizou o papel das fantasias na defesa contra a morte (AFONSO, 2013). As fantasias nos levam a manter nossos objetos de desejo distantes

e inalcançáveis, o que nos leva à angústia, a menos que possamos nomear, reconstruir ou depositar esperança em alguém que nos acolha.

No contexto hospitalar, o papel do psicólogo é de extrema importância, uma vez que desempenha um papel fundamental na avaliação, tratamento dos sintomas mencionados e oferece escuta ativa aos pacientes, visando minimizar o sofrimento decorrente da hospitalização. O trabalho do psicólogo no paliativismo auxilia a aceitação da condição humana frente à morte, fornecendo ao paciente, fora das possibilidades de cura, as condições necessárias ao entendimento de sua finitude. Assim entra o papel da intervenção da comunicação com o psicólogo. É preciso olhar o paciente além da doença, além da ciência e observar o que mais pode ser feito. Muito se enxerga a doença e não a pessoa.

Segundo Comas, Schröder e Villaba (2003), entre as intervenções desenvolvidas pelo psicólogo estão elencadas a avaliação e diagnóstico do paciente, a avaliação do contexto familiar, o contato com a equipe multidisciplinar, o manejo da aproximação sóciofamiliar e outros. De acordo com a OMS (2007) o papel da equipe multidisciplinar, sobretudo do psicólogo e do assistente social é ajudar o paciente e a família com problemas sociais e pessoais relativos à doença e incapacidade, e prestar o apoio devido durante a progressão da doença e do processo de luto.

Nichols (1993) considera a necessidade de desenvolver um esquema de cuidados psicológicos. Considerando que o cuidado psicológico está ligado aos bons resultados do tratamento físico e deve ter prioridade, é necessário que seja um recurso liberado a todos aqueles que necessitam, não como um cuidado exclusivo de elites, mas sim como um básico componente do tratamento. O cuidado psicológico precisa ser preventivo, com foco e em concordância com os pacientes.

Neste cenário, a avaliação psicológica desempenha um papel fundamental, por meio dessa avaliação, o profissional pode criar hipóteses diagnósticas, realizar diagnósticos diferenciais e obter conhecimento da dinâmica psicológica do paciente. Isso permite compreender e detectar reações ou condições patológicas relacionadas à doença e hospitalização. Ao obter dados sobre a psicodinâmica e personalidade do paciente, o psicólogo considera, principalmente, as perspectivas prognósticas da relação da pessoa com a doença, levando em conta tendências biófilas e necrófilas. A utilização de instrumentos de avaliação contínua possibilita a adaptação do foco, considerando as ocorrências internas e externas que levam o indivíduo a ressignificar a sua condição de doença.

Intervenções psicológicas em cuidados paliativos são benéficas para que os pacientes obtenham pensamentos reconfortantes sobre a morte, articulação de questões não resolvidas, despedida, silêncio, etc. Esses comportamentos contribuem para a suficiência da esperança e a regulação das

expectativas do paciente. Mendez *et al.* (2009) relata que muitas vezes os pacientes priorizam essa atitude de negação de modo a deixar uma boa imagem no final da vida e recorrem a equipe em busca de ajuda, mas muitas vezes é difícil para a equipe fornecer esse suporte devido ao despreparo dos profissionais para lidar com a morte. Os psicólogos também privilegiam a comunicação entre equipes, pacientes e familiares para mediar e facilitar essa conexão (PRADE; CASELLATO; SILVA, 2008).

Em resposta a demanda de eminência a morte, a Psicoterapia Breve vem sendo cada vez mais reconhecida para intervenção. A Psicoterapia Breve é extremamente eficiente em crises ou emergências. Small (1971) refere que crises e tensões comuns à vida da maioria dos seres humanos produzem uma demanda urgente e de intervenções rápidas, uma intervenção rápida e eficaz e sempre solicitada em acontecimentos catastróficos. A Psicoterapia Breve é eficaz para um ambiente como a Unidade de Terapia Intensiva, onde as personalidades bem estruturadas estão transitoriamente fora de equilíbrio e indivíduos menos integrados e com alterações maiores, de longa duração devem ser reestruturados de modo mais eficaz.

É importante considerar que a intervenção psicológica nessa circunstância pode ser breve e, em alguns casos, única, uma vez que sua duração dependerá do tempo de internação de cada paciente. Assim, conforme dos Santos, de Almeida e Júnior (2012) a atuação do psicólogo no processo de hospitalização na UTI, possui enfoque em:

“Orientar e informar rotinas da UTI, horário de visita; Informar ao paciente acerca dos acontecimentos que ocorrem fora da UTI, mesmo o paciente estando em coma (inconsciente); Estimular o contato do paciente com a família e equipe, visando a facilitação da comunicação; Avaliar a adequada compreensão do quadro clínico e prognóstico por familiares e paciente; Verificar qual membro da família tem mais condições emocionais e intelectuais para o contato com a equipe; Disponibilizar horários e intervir para atendimentos individuais aos familiares, quando necessário ou solicitado pelo familiar.” (DOS SANTOS; DE ALMEIDA; JÚNIOR, 2012).

Em suma, o papel do psicólogo é ser um agente de mudanças no contexto hospitalar. Ele é um especialista nas relações interpessoais, reunindo conhecimentos e técnicas para atuar tanto na cura quanto na prevenção, com o objetivo de restabelecer a saúde do paciente. Na UTI, o trabalho do psicólogo é garantir um cuidado integral, considerando as subjetividades e particularidades do paciente, respeitando suas demandas e possibilidades. Além disso, ele desempenha o papel de apoiar e informar a família sobre os processos pelos quais o paciente está passando. Essa informação é transmitida de forma compreensível, evitando termos técnicos excessivos, e busca compreender o sofrimento e a doença, orientando sobre o tratamento e a evolução do caso. O psicólogo também

colabora com outros profissionais de saúde, promovendo um cuidado interdisciplinar, onde todos os envolvidos no processo buscam a melhor qualidade de vida ou, quando necessário, qualidade de morte para o paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do conteúdo encontrado nesta pesquisa, vislumbrou-se destacar sobre os pacientes em terapia intensiva com medo da morte, e assim demonstrar o papel do psicólogo na expressão emocional. Ademais, foi possível perceber que a prática da Psicologia Hospitalar em UTI 's engloba diversas atividades, principalmente junto aos pacientes, familiares e as equipes. Desta forma, evidencia o papel do psicólogo como intermediador de um espaço humanizado dentro da UTI, resgatando o sofrimento como um fenômeno complexo, que abarca diversas áreas da vida da pessoa, e o respeito à individualidade da pessoa humana, considerada desde a perspectiva de sua história pessoal.

Além disso, as questões culturais que envolvem a hospitalização e o adoecimento estão pautados no modelo biomédico, no qual as intervenções envolvem alta tecnologia e pouca proximidade emocional, em vista disso a atuação do psicólogo nas equipes hospitalares é necessária para estabelecer uma assistência integral à saúde do paciente, a partir de um olhar humanizado, considerando os sentimentos que envolvem o conceito de vida e morte que está ligado a esse momento de adoecimento, trabalhando na diminuição dessa dor que todo o processo de hospitalização causa. É muito importante, nessa fase da internação, que estejam presentes os familiares e equipe multiprofissional e o psicólogo, formando uma rede de apoio e compreendendo o medo que rodeia o sujeito internado. Desta forma, a internação equipara-se a um momento de muita fragilidade, é um sentimento que é agravado por estar longe do ambiente de casa, que é um local de identidade e segurança, quando o paciente está internado na UTI se distancia de toda referência física que está interligada a sua intimidade. Outrossim, o psicólogo auxilia o indivíduo em sua adaptação a esse novo ambiente, trazendo desta forma elementos de sua personalidade presente em seu diálogo.

O profissional de psicologia através da avaliação psicológica irá compreender que é importante para as reações emocionais dos pacientes e identificar condições patológicas. O psicólogo também atua de forma preventiva, utilizando técnicas de psicoterapia breve em crises e emergências, visando a qualidade de vida do paciente e proporcionando suporte emocional. Conclui-se que as pessoas passam a vida distantes da própria essência, com a ilusão de que são eternas, praticando a ingenuidade de que “se eu não pensar na morte, ela não existe”, no entanto, quando estão internadas em uma

Unidade de Terapia Intensiva, são obrigadas a contemplar a morte, assombradas por um grande temor, que os conduz pelos estágios do processo de morrer sendo eles a negação; raiva; barganha; depressão e aceitação, entretanto, a forma como o paciente atravessa essas cinco fases dependerão de suas vivências. Portanto, morrer é um processo que não pode ser interrompido, no entanto, é preciso dar oportunidade para que as pessoas que estejam nessa condição tenham liberdade de expressar seus sentimentos, resgatar o sentido de sua vida e se despedir das pessoas próximas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO, S. B. Chaves.; MINAYO, M. C. S. Uma releitura da obra de Elisabeth Kubler-Ross. SciELO-Saúde Pública, RJ, 2013.
- ALCANTARA, L.; SANT'ANNA, J. L.; SOUZA, M. G. N. Adoecimento e finitude: Considerações sobre abordagem interdisciplinar no Centro de Tratamento Intensivo oncológico. Ciência: Saúde Coletiva, 2013.
- BRASÍLIA. Polícia Nacional de Humanização - Humaniza SUS. Ministério da Saúde. 2013. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf . Acesso em: 12 de jun. 2023.
- CLEM, L.; HOCH, V. A. A morte dizendo olá: vivência dos pacientes internados em leitos UTI Covid-19, um olhar a partir dos profissionais de saúde. Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste, v. 6, p. e29799-e29799, 2021.
- DE MELO, A. C.; VALERO, F. F.; MENEZES, M. A intervenção psicológica em cuidados paliativos. Psicologia, Saúde e Doenças, v. 14, n. 3, p. 452-469, 2013.
- DOS SANTOS, R. S. et al. Humanização no cuidado na UTI adulto. Enfermagem Brasil, v. 21, n. 3, p. 318-332, 2022.
- DOS SANTOS, S. J.; DE ALMEIDA, S. A.; JÚNIOR, J. R. R. A atuação do psicólogo em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS, v. 1, n. 1, p. 11-16, 2012.
- FARIA, S. S.; FIGUEREIDO, J. S. Aspectos emocionais do luto e da morte em profissionais da equipe de saúde no contexto hospitalar. Psicol. hosp. (São Paulo) [online]. vol.15, n.1, pp. 44-66. 2017.
- FERREIRA, P. D.; MENDES, T. N. Família em UTI: Importância do suporte psicológico diante da iminência de morte. Revista da SBPH, v. 16, n. 1, p. 88-112, 2013.
- GOMES, A. G. A.; CARVALHO, M. F. O. A perspectiva do paciente sobre a experiência de internação em UTI: revisão integrativa de literatura. Revista da SBPH, v. 21, n. 2, p. 167-185, 2018.
- MONTEIRO, M. C.; MAGALHÃES, A. S.; MACHADO, R. N. A morte em cena na UTI: a família diante da terminalidade. Trends in Psychology, v. 25, p. 1285-1299, 2017.
- NAVARRO, L. M.; PENA, R. S. A Política Nacional de Humanização como estratégia de produção coletiva das práticas em saúde. Revista de Psicologia da UNESP, p. 64-73. 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/revpsico/v12n1/a07.pdf> . Acesso em: 12 de jun. 2023.
- SEBASTIANI, R. W.; DIBIAGGI, T. Maria. Atuação do psicólogo em unidades de terapia intensiva - adultos. Blumenau, 2015.
- SEBASTIANI, R. W. Atendimento Psicológico no Centro de Terapia Intensiva. Em V. A. A. Camon (Org.), Psicologia Hospitalar. Teoria e Prática .São Paulo: Pioneiras, 1995.

SILVA, L. D. M.; DE RESENDE, M. C.; ANDRADE, R. Z. Atitudes de profissionais de saúde em cuidados paliativos sobre a morte e o morrer. *Perspectivas em Psicologia*, v. 23, n. 1, p. 213-235, 2019.

SIMONETTI, A. *Manual de Psicologia Hospitalar. O Mapa da Doença*. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2011.

SMALL, L. *As Psicoterapias Breves. Imago*. Rio de Janeiro. 1971.

VICENSI, M. C. Reflexão sobre a morte e o morrer na UTI: a perspectiva do profissional. *Revista Bioética*, v. 24, p. 64-72, 2016.

VIEIRA, A. G.; WAISCHUNNG, C. D. A atuação do psicólogo hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva: a atenção prestada ao paciente, familiares e equipe, uma revisão da literatura. *Revista da SBPH*, v. 21, n. 1, p. 132-153, 2018.

YALOM, I. *De frente para o sol*. Agir Editora, 2008.

ZAN, P. *A vida que a morte traz*. Ed Loyola, SP/SP, 1984.

Capítulo 15



10.37423/230708037

PERFIL NUTRICIONAL E DE CRESCIMENTO DE CRIANÇAS COBERTAS PELA USF CARMELÂNDIA

Fernanda Veiga Gonçalves

*Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA)*

Bruna Veiga Gonçalves

*Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA)*

Natália Sousa Esteves

*Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA)*

Raphaela Miranda Brasil Vasconcellos

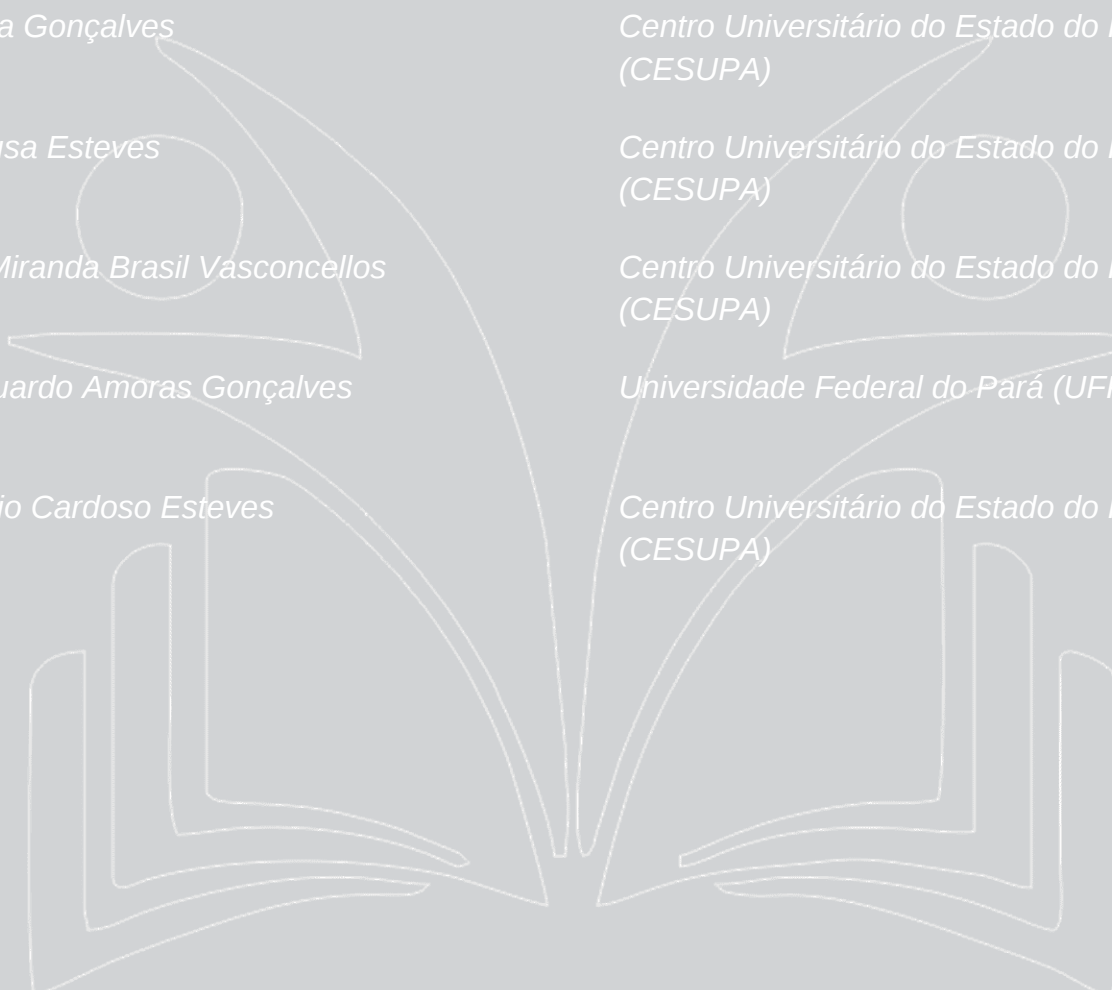
*Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA)*

Manoel Eduardo Amoras Gonçalves

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Paulo Sérgio Cardoso Esteves

*Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA)*



INTRODUÇÃO:

O crescimento é um processo complexo, dinâmico e progressivo, determinado pela composição genética do indivíduo, interagindo com fatores hormonais, nutricionais e psicossociais. Por ser um fator que influencia diretamente na taxa e velocidade de crescimento do indivíduo, o estado nutricional é um dos principais meios de avaliação das condições de saúde de uma criança.

OBJETIVOS:

Verificar o perfil de crescimento e nutrição das crianças de 2 a 5 anos, residentes nas microáreas 1 e 2, na área da USF Carmelândia, através do percentil obtido pelos índices recomendados pela OMS (peso/idade (P/I), altura/idade (A/I), peso/altura (P/A) e IMC/idade (IMC/I)).

METODOLOGIA OU DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA:

O presente trabalho consistiu em um estudo descritivo e transversal realizado com as crianças de 2 a 5 anos residentes nas microáreas 1 e 2 da USF Carmelândia. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA). As crianças foram incluídas na pesquisa após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos seus pais ou responsáveis.

RESULTADOS:

Foram obtidos os dados de 12 crianças das microáreas 1 e 2 cobertas pela USF Carmelândia. Dentre elas, oito eram do sexo feminino e quatro do sexo masculino. Com relação ao índice P/I, todas apresentaram peso adequado para idade ($3 \geq p \leq 97$), sendo o esse percentil médio de 49,13. Todas apresentaram altura adequada para idade ($p \geq 3$), de acordo com o índice A/I, sendo a média igual a 44,19. Onze crianças apresentaram-se eutróficas e uma com risco de sobrepeso ($85 > p < 97$) quando avaliado seus índices de P/A, que obteve como média 52,4. Em relação ao índice IMC/I, 11 crianças estavam eutróficas e 1 com risco de sobrepeso ($85 > p < 97$), sendo o percentil médio de 45,69.

CONCLUSÃO OU HIPÓTESES:

A população residente nas microáreas 1 e 2 da USF Carmelândia apresenta, de uma forma geral, boas condições sanitárias, de moradia e de saneamento, o que assegura condições socioeconômicas e

sanitárias aceitáveis a maioria das crianças, propiciando uma menor prevalência de doenças infectocontagiosas e consequentemente de crianças com desvios nutricionais e de crescimento.

Palavras-chave: Crescimento. Nutrição. USF Carmelândia.

Capítulo 16



10.37423/230708038

O CONHECIMENTO DOS PROFESSORES ACERCA DA SAÚDE VOCAL E O IMPACTO DE OFICINAS TEÓRICO-PRÁTICAS NO COTIDIANO DOCENTE.

Alice Costa de Souza

Centro Universitário Christus

Amaro José Andrade Alencar

Centro Universitário Christus

Danielle Oliveira Costa de Souza

Centro Universitário Christus

Grace e Silva Façanha Costa

Centro Universitário Christus

Rafael Alves Bezerra Santos

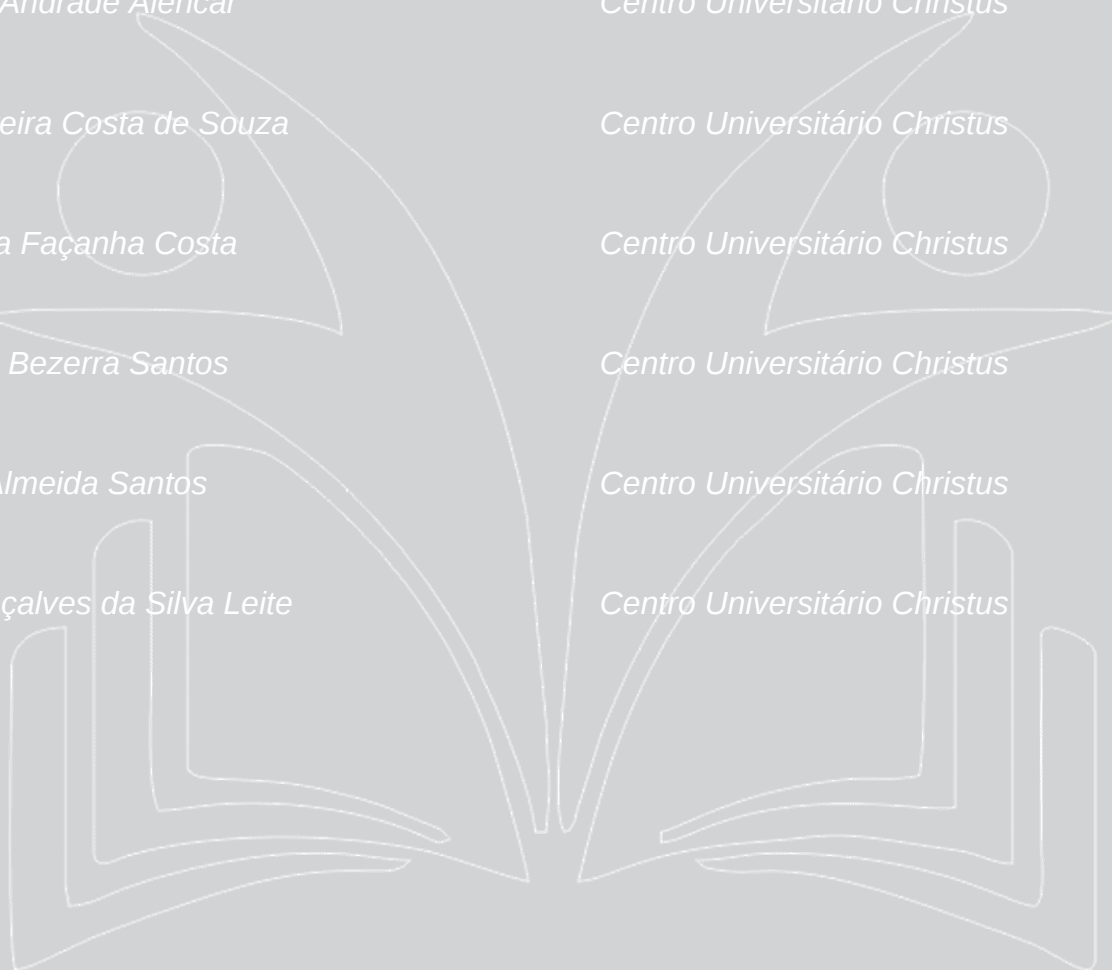
Centro Universitário Christus

Priscilla de Almeida Santos

Centro Universitário Christus

Janaina Gonçalves da Silva Leite

Centro Universitário Christus



Resumo

Introdução: Professores normalmente trabalham cerca de oito a dez horas diárias utilizando a voz quase que ininterruptamente. Esse uso inadvertido acontece sem o acompanhamento e o cuidado devidos. No longo prazo, isso pode acarretar danos irreversíveis. **Objetivo:** Compreender o grau de conhecimento dos professores acerca da saúde vocal e o analisar impacto de oficinas teórico-práticas no cotidiano docente. **Métodos:** Esta revisão bibliográfica é um estudo reflexivo, transversal, descritivo, quantitativo, utilizando os princípios da Metodologia PICO. **Resultados:** Foram obtidos 169 questionários, 75,51% dos respondentes eram do sexo feminino, 51,02% tinham entre 19 e 35 anos, 59,18% ensinavam na rede pública e 39,8% na rede particular. **Conclusão:** O acesso à educação vocal, por meio de cursos e oficinas, é essencial para que o professor alcance seus objetivos de ensino e se comunique de maneira eficaz com seus alunos.

INTRODUÇÃO

Professores normalmente trabalham cerca de oito a dez horas diárias utilizando a voz quase que ininterruptamente. Esse uso inadvertido acontece sem o acompanhamento e o cuidado devidos. No longo prazo, isso pode acarretar danos irreversíveis.

Sendo entendida como voz profissional, de acordo com o Consenso Nacional de Voz Profissional (2004), seu desgaste também entra como doença ocupacional, levando o professor ao afastamento de suas atividades e à aposentadoria precoce. De acordo com Praes Filho, Souza e Rossi-Barbosa (2020), o Brasil gasta anualmente cerca de R\$150.000.000,000 (cento e cinquenta milhões de reais) em laringopatias ocupacionais; exames estes que poderiam ser evitados caso os professores tivessem acesso a um programa de prevenção.

Desta forma, Behlau et. al. (2004) relatam que estudos epidemiológicos evidenciam maior adoecimento vocal em professores do que na população geral. Os estudos de Roy et. al. (2004) revelaram que pesquisas internacionais demonstraram situações semelhantes e alertaram para efeitos adversos dos problemas de voz no desempenho docente.

Conhecer mais sobre esse instrumento, aprender técnicas de respiração, aquecimento e impostação de voz, e maneiras de prevenir as moléstias, oferecerá ao professor maior qualidade de vida. A fala inadequada, que pode resultar em um som monótono, sem expressão ou sem variação de tom. Os referidos problemas podem ser combatidos com exercícios específicos de relaxamento, respiração, articulação e projeção.

A educação vocal do professor é uma habilidade fundamental para garantir a eficácia na comunicação e no ensino. Uma voz saudável e bem treinada pode ajudar a chamar e manter a atenção dos alunos, transmitir confiança e credibilidade, além de melhorar a compreensão e a memorização do conteúdo. Por outro lado, uma voz cansada, rouca e desafinada pode causar distração, desinteresse e até mesmo rejeição dos alunos.

Em muitos locais de trabalho, devido à inadequação da acústica e da amplificação do som no ambiente de trabalho, os professores são condicionados a utilizarem sua voz de forma não saudável a fim de que sua mensagem seja transmitida ao longo de uma jornada de trabalho. Aliado a esse problema, Silva (2019) destaca a escassez de informações relacionadas à saúde vocal entre os professores, bem como informações destinada aos cuidados com a voz.

Com o crescente aumento do número de profissionais que utilizam a voz como instrumento de trabalho, espera-se um aumento no diagnóstico de agravos relacionados à saúde vocal. Conforme os estudos de Anhaia et al. (2014), a prevenção de distúrbios vocais se dá por mudanças de hábitos associados a treinamentos que objetivam o uso suave e correto da voz, evitando comorbidades pelo uso inadequado. Diversos estudos corroboram que o treinamento vocal pode melhorar o uso correto da voz, diminuindo sintomas, como disfonias e outras afecções.

As formas como os profissionais da educação utilizam e tratam a voz podem ajudar para a promoção da sua saúde vocal ou ocasionar alterações; por esse motivo a relevância de estimular a atenção dos professores e profissionais da saúde para este tema.

Isto posto, o objetivo deste trabalho é o de compreender o grau de conhecimento dos professores acerca da saúde vocal e o analisar impacto de oficinas teórico-práticas no cotidiano docente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esse artigo, fruto da reflexão dos extensionistas após as ações propostas no Projeto +Voz, como parte do Programa de Extensão Universitária do Centro Universitário Christus, vigente de agosto de 2022 a julho de 2023, é também, uma breve revisão bibliográfica. Este é um estudo transversal, descritivo, quantitativo, utilizando os princípios da Metodologia PICO.

- Proposta do Projeto de Extensão +Voz

O projeto, na área de Atenção Básica, versou sobre promoção da saúde através da prevenção primária. A voz, no ambiente educacional, é tida como um instrumento de trabalho fundamental, visto que é através de seu uso que o professor executa grande parte de suas atividades laborais. Por meio de oficinas, o projeto visava oferecer informações sobre o uso adequado da voz e preparar os participantes de forma prática para cuidar do instrumento de trabalho mais importante do professor: o aparelho fonador.

- Metodologia PICO

P: Problema: Professores não dão a devida importância ao cuidado vocal e acabam sofrendo com problemas relacionados à fala. A voz, compreendida como instrumento de trabalho, é utilizada de forma extensiva durante a rotina dos professores. Contudo, os mesmos não têm formação e preparo adequados para tal necessidade, propiciando o aparecimento diversas patologias que levam a prejuízos na carreira dos profissionais. Destarte, o objetivo da oficina teórico-prática foi o de discutir

a importância do cuidado vocal do professor e como ele pode ser alcançado por meio do uso consciente da voz.

I: Intervenção: Antes do início do momento teórico da oficina, os professores foram convidados a responder um questionário pré-exposição (questionário pré), o qual contava com a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), com perguntas sociodemográficas, hábitos de vida e conhecimentos prévios acerca do tema em questão. Após o término da oficina, inclusive do recorte prático e das dúvidas, outro questionário foi apresentado (questionário pós), dessa vez com o fito de comparar o conhecimento prévio com o adquirido durante a exposição dialogada e a prática com técnicas de aquecimento e desaquecimento vocal, enfatizando a respiração e postura adequadas.

C: Comparação: Sem o cuidado vocal adequado, os professores podem sofrer com problemas de saúde relacionados à fala, como rouquidão, afonia e fadiga vocal. Com o devido cuidado vocal, os professores têm a possibilidade de melhorar sua qualidade vocal e aumentar a eficácia da comunicação com seus alunos. Sendo assim, após a oficina, os professores foram convidados a incluir os cuidados vocais em sua rotina e tirarem suas próprias conclusões.

O: Outcome: A partir dos relatos durante as oficinas, das vivências pessoais e da dinâmica teórico-prática, os professores pontuaram que o cuidado com a voz é fundamental para a saúde vocal e para a eficácia da comunicação com os alunos, ajudando a prevenir problemas de saúde relacionados à fala e melhorar a qualidade vocal, garantindo a transmissão clara e eficaz do conhecimento.

- Local e amostra

A ação das oficinas se deu de forma majoritariamente presencial em escolas públicas e privadas na cidade de Fortaleza-CE e abarcou um total de noventa e nove (99) professores. Destes, 01 optou por não responder aos questionários, vinte e sete (27) responderam, somente, ao questionário pré e os demais, setenta e um (71), responderam a ambos os questionários, totalizando, por tanto, cento e sessenta e nove (169) questionários respondidos.

- Critérios de inclusão e exclusão

Foram excluídos da pesquisa aqueles participantes que não concordaram com o TCLE.

- Fatores limitantes

Uma vez que nem todos os participantes responderam ao questionário pós, optamos por fazer uma análise reflexiva das informações a nós disponibilizadas somente no questionário pré, para tal, a nossa amostra final, foi de noventa e oito (98) respondentes.

- **Análise estatística**

Os dados, tabulados em uma planilha do *Microsoft Excel*, foram expressos em forma de frequência absoluta e percentual e associados com as demais características por meio do teste qui-quadrado de Pearson. As variáveis com associação significativa foram submetidas a modelo de regressão logística multinomial, adotando uma confiança de 95%.

RESULTADOS

Foram obtidos 169 questionários, sendo estes 98 (57,99%) aplicados pré-oficina (questionário pré) e 71 (42,01%) pós-oficina (questionário pós), via Formulário Google, respondidos por professores das redes pública e privada da cidade de Fortaleza, Ceará.

- **Demográficos**

Do total de respondentes, 74 (75,51%) eram do sexo feminino, 23 (23,47%) do sexo masculino e 1 (1,02%) não se identificou com nenhum gênero.

Quanto à idade, 50 (51,02%) tinham entre 19 e 35 anos, 40 (40,82%) tinham entre 36 e 52 anos e 08 (8,16%) tinham mais de 53 anos.

Na questão referente à instituição de ensino em que o professor atuava, participaram 58 professores que ensinam na rede pública (59,18%), 39 na rede particular (39,8%) e 1 que ensina em ambas as instituições (1,02%).

- **Específicos**

Quando questionados sobre a frequência da percepção da voz rouca, o segmento que apresentou o maior número de professores queixosos (30) foi o da educação infantil (66,6%) (Tabela 01).

Segmento X Voz rouca	Número de professores
Ensino médio	11
Diariamente	3
Mensalmente	2
Não apresenta	3
Quinzenalmente	2
Semanalmente	1
Fundamental I	17

Mensalmente	5
Não apresenta	6
Quinzenalmente	3
Semanalmente	3
Fundamental I, Fundamental II	2
Quinzenalmente	1
Semanalmente	1
Fundamental II	16
Diariamente	1
Mensalmente	6
Não apresenta	6
Quinzenalmente	2
Semanalmente	1
Fundamental II, Ensino médio	7
Diariamente	1
Mensalmente	2
Não apresenta	3
Semanalmente	1
Infantil	22
Diariamente	2
Mensalmente	7
Não apresenta	8
Quinzenalmente	2
Semanalmente	3
Infantil, Fundamental I	7
Mensalmente	3
Não apresenta	1
Semanalmente	3
Infantil, Fundamental I, Fundamental II	4
Mensalmente	1
Não apresenta	1
Semanalmente	2
Infantil, Fundamental I, Fundamental II, Ensino médio	12
Diariamente	1
Mensalmente	3
Não apresenta	5
Quinzenalmente	1
Semanalmente	2
Total Geral	98

*Tabela 01 - Gerada pelos autores.

Já, quanto ao total de participantes, 33 professores (33,6%) não referiram percepção de rouquidão (Tabela 02).

Você percebe sua voz rouca com que frequência?	Número de professores
Diariamente	8
Mensalmente	29
Não apresenta	33
Quinzenalmente	11
Semanalmente	17
Total Geral	98

*Tabela 02 - Gerada pelos autores.

Quando questionados sobre acompanhamento profissional, 70,4% dos professores (69) nunca fizeram acompanhamento com otorrinolaringologista ou com fonoaudiólogo (Tabela 03).

Já fez algum acompanhamento com otorrinolaringologista ou fonoaudiólogo?	Número de professores
Não	69
Sim	29
Total Geral	98

*Tabela 03 - Gerada pelos autores.

Ao questionarmos se os professores já haviam utilizado alguma técnica de aquecimento, 68,3% (67) não aqueciam suas vozes (Tabela 04).

Você já utilizou/utiliza alguma técnica de aquecimento?	Número de professores
Não	67
Sim	31
Total Geral	98

*Tabela 04 - Gerada pelos autores.

Quando questionados sobre o hábito de elevar a voz, 74,4% (73) dos professores relatam alterar de razoavelmente a bastante a sua voz durante as aulas (Tabela 05).

Você costuma elevar a voz?	Número de professores
Bastante	39
Razoavelmente	34
Um pouco	25
Total Geral	98

*Tabela 05 - Gerada pelos autores.

DISCUSSÃO

O grande cerne da educação vocal é como evitar o uso excessivo ou inadequado da voz, que pode causar danos físicos e psicológicos. Um dos problemas mais corriqueiros, a fala em excesso, pode sobrecarregar as cordas vocais e causar rouquidão, afonia ou nódulos. Praes Filho, Souza e Rossi-Barbosa (2020) relatam que as moléstias vocais são mais prevalentes em mulheres e em professores

do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Porém, em nosso estudo, embora a prevalência do sexo feminino seja concordante, observamos que o segmento de maior afecção é a educação infantil.

Os professores são profissionais que passam a maior parte de seu tempo falando e, portanto, sua voz é um instrumento vital para a transmissão de conhecimento. No entanto, muitos professores não dão a devida importância ao cuidado vocal e acabam sofrendo com problemas relacionados à fala, como rouquidão, afonia e fadiga vocal; fatos que corroboram com os estudos de Behlau et. al. (2004) e são ratificados em nossa pesquisa.

Para que o professor possa usar a voz de maneira consciente, é importante que ele tenha conhecimento sobre a sua fisiologia e funcionamento; sabendo como produzir som, como controlar a pressão, a velocidade e a duração da fala, como utilizar a cavidade oral, laringe, pulmão e diafragma para modificar o timbre, o tom e o volume da voz.

Ademais, é necessário conhecer os fatores que afetam a saúde vocal, como tabagismo, alimentação, postura, estresse, e ambiente, para atuar na redução de danos.

Para além de cuidar da saúde vocal, o professor precisa desenvolver sua habilidade comunicativa, que é a capacidade de se expressar de maneira clara, coerente e persuasiva, desta forma, aprendendo a articular bem as palavras, a usar a pausa, a inflexão e a entonação para enfatizar as ideias, a adaptar-se ao nível de compreensão dos alunos, comunicando-se com eficácia em diferentes situações e relacionando-se de maneira positiva e respeitosa.

Visando alcançar essas metas, o professor pode seguir algumas sugestões práticas conforme Behlau e Pontes (1999), Fernandes (2007), Moraes, Penteado e Gonçalves (2007) e Fabron et al (2011) sugerem, a saber:

- Distribuir o tempo de fala de maneira equilibrada, alternando entre voz alta e baixa, rápida e lenta, e dando pausas regulares para descansar a voz.
- Praticar a comunicação eficaz, expressando-se de maneira clara, coerente e persuasiva, e adaptando-se ao nível de compreensão dos alunos.
- Fazer uma hidratação adequada, enfatizando evitar o consumo de água gelada quando as cordas vocais já estiverem aquecidas.
- Ter uma alimentação equilibrada, evitando alimentos que aumentem a produção de muco e pigarro, como derivados de leite, chocolate e café.
- Evitar fumar ou expor-se à fumaça de cigarro.
- Evitar o ato de pigarrear devido ao atrito gerado nas cordas vocais.

- Cuidar da saúde mental, uma vez que ela também é um fator modificador do desempenho da saúde vocal, bem como registrou.
- Posicionar-se com uma postura correta, mantendo o queixo paralelo ao chão, os ombros relaxados e a coluna ereta.
- Realizar exercícios de aquecimento e relaxamento vocal, sempre atentando-se à respiração diafragmática.
- Trabalhar a autopercepção ao longo do dia, a fim de corrigir hábitos comportamentais que prejudiquem a saúde vocal.

CONCLUSÃO

A importância do cuidado vocal do professor não pode ser subestimada, uma vez que o uso consciente da voz é fundamental para a saúde vocal e para usabilidade dessa ferramenta como instrumento de ensino. Por esta razão, os professores devem incluir, em seu cotidiano, medidas para cuidar de voz, como aquecimento vocal, técnicas de respiração e postura adequada, além de pausas regulares e uso de recursos tecnológicos. Isso garantirá que eles possam transmitir seu conhecimento de forma clara, sem sofrer com problemas relacionados à fala, como doenças ocupacionais. Em suma, o acesso à educação vocal, por meio de cursos e oficinas, é essencial para que o professor alcance seus objetivos de ensino e se comunique de maneira eficaz com seus alunos.

REFERÊNCIAS

- ANHAIA, T. C. et al. Efeitos de duas intervenções em professores com queixas vocais. *Audiology - Communication Research*, v. 19, n. 2, p. 186–193, abr. 2014.
- BEHLAU, M (Org.). *Voz – O livro do especialista*. Vol.1. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
- BEHLAU, M; PONTES, P. *Higiene vocal*. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.
- CÂMARAS TÉCNICAS DE OTORRINOLARINGOLOGIA, MEDICINA DO TRABALHO E PERÍCIAS MÉDICAS DO CREMERJ. *Consenso Nacional sobre Voz Profissional. Voz e Trabalho: uma questão de saúde e direito do trabalhador*. Rio de Janeiro. 2004.
- FABRON, E.; et al. *Ações educativas sobre voz com professores e alunos da educação infantil, PROGRAD, pró reitoria de graduação núcleos de ensino da UNESP*, 2011.
- FERNANDES, J.A. *Grupos de vivência de voz com professores da rede particular de ensino*. 2007. 38. Relatório de pesquisa (Programa de iniciação científica FAPIC) – Faculdade de ciências da saúde, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2007.
- MORAIS, P.H.; PENTEADO R.Z.; GONÇALVES, C.G.O. *Condições de trabalho e a saúde vocal do professor*. 15º congresso de IC. Anais da 5ª Mostra Acadêmica UNIMEP. 2007.
- PRAES FILHO, F. A.; SOUZA, J. E. M. ROSSI-BARBOSA, L. A. R. *Prevalência do absenteísmo por distúrbios vocais entre professores*. Bionorte, Montes Claros, v. 9, n. 1, p.20-25, jan./jun. 2020.
- ROY, N.; et al. *Prevalence of voice disorders in teachers and the general population*. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, [S.l.], v. 47, p. 281-293, 2004.
- SILVA, T.C.N. *A importância do conhecimento da higiene vocal para os profissionais da voz*, *Revista Científica Multidisciplinar UNIFLU*, V4, N2, 2019.

Capítulo 17



10.37423/230708039

A CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A REDE DE CUIDADOS PÚBLICOS

Genesis Vivianne Soares Ferreira Cruz

Universidade Federal de Mato Grosso

Manuela Ribeiro Moraes Dias

Hospital Universitário Júlio Muller

Andressa Fernanda Matias Oliveira Bello

Secretaria Municipal de Saúde

Thayná Correa de Moraes

Secretaria Estadual de Saúde

Dhannyella Moura da Silva Barthus

Secretaria Municipal de Saúde



Resumo: Um dos maiores problemas enfrentados no Transtorno do Espectro Autista é o diagnóstico tardio, que causam prejuízos no desenvolvimento global das crianças. Quanto mais precoce a criança for diagnosticada e tratada, maiores serão as chances para um melhor desenvolvimento. Trata-se de uma revisão integrativa, utilizando as bases de dados SCIELO, LILACS, Portal periódicos da Capes e Google acadêmico. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, e em paralelo a análise dos artigos selecionados. Evidencia-se as fragilidades na rede de cuidados prestados a criança autista em todos os níveis de atenção, os profissionais encontram vários obstáculos na implementação das políticas públicas, bem como os familiares para acessar os direitos.

Descritores: Autismo infantil, Serviços de saúde, Acesso diagnóstico, Percepção familiar.

INTRODUÇÃO

Transtorno do Espectro Autista (TEA), conhecido também por autismo, é um transtorno invasivo do desenvolvimento que altera habilidades sociais e comunicativas, caracterizando-se por padrões de comportamento repetitivos e estereotipados, além de um repertório restrito de interesses e atividades. Geralmente, os sinais e sintomas característicos aparecem antes dos três anos de idade (VASCONCELOS, 2009).

O tema tem gerado importantes debates, tanto em âmbito nacional quanto global, a partir de diferentes perspectivas, sobre aspectos que envolvem o transtorno, assim como a organização de políticas de cuidado e o arcabouço legal de garantia de direitos. No Brasil, as iniciativas governamentais propriamente direcionadas ao acolhimento das pessoas com esse diagnóstico desenvolveram-se tardiamente (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Mediante a Política Nacional de Proteção dos direitos da pessoa com TEA, a linha de cuidado para Atenção às pessoas com TEA e suas famílias e das diretrizes para a reabilitação dessas pessoas, o Ministério da Saúde (MS), garante diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação multiprofissional dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), porém não deixou claro quais os critérios de escolha quanto às abordagens terapêuticas e nem o local em que seriam ofertadas (ARAÚJO *et al.*, 2019; BRASIL, 2012; 2014; 2015).

A cronificação do transtorno implica em manifestações mais graves, aumentando o custo por tratamentos especializados e repercutindo em menor qualidade dessas crianças, ou seja, menor autonomia na vida diária, educacional e profissional futura, a depender do grau de acometimento.

Diante do exposto, o estudo almejou conhecer no contexto nacional quais as dificuldades dos serviços públicos de saúde em estabelecerem o diagnóstico e o tratamento de crianças com TEA, a partir de revisão bibliográfica das produções científicas. De modo que, possa apontar caminhos que auxiliem os gestores e as equipes de saúde a elaborarem estratégias que qualifiquem a assistência ofertada a esses usuários e familiares.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014). Segundo Souza (2010, p. 103), por meio da revisão

integrativa pode-se “gerar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes para a enfermagem”.

Foram definidos alguns critérios de inclusão, sendo eles: temática relacionada ao Brasil publicado em português e inglês nos anos de 2009 a 2019; e material disponível na íntegra com acesso livre e gratuito. Foram excluídos da amostra: teses, monografias, manuais, editoriais, artigos em duplicidade, outras revisões, e estudos que não possuíam relação com a pergunta norteadora ou que abrangiam adultos com TEA ou outro transtorno mental infantil.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento que permitiu extrair os seguintes dados: Título/Autores, Periódico, tipo de estudo e ano de publicação. Os dados dos artigos elegíveis foram organizados em planilha e distribuídos de forma decrescente conforme o ano de publicação. Na análise dos dados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, que consiste em agregar dados indicados como relevante classificando-os em categorias empíricas ou teóricas de um determinado tema (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014).

Para esta revisão integrativa optou-se pelo método da Prática Baseada em Evidências (PBE), que contribui para o aprofundamento do conhecimento sobre um determinado tema (CAMARGO *et al.*, 2018). Através deste método, foi possível reunir e sintetizar os resultados de pesquisas publicadas de modo sistemático e ordenado, para produzir um conhecimento com potencial de redirecionar práticas assistenciais, como o cuidado de crianças com TEA, com base em evidências científicas (CAMARGO *et al.*, 2018).

Foram etapas desta revisão: 1 - elaboração da pergunta norteadora, 2 - busca na literatura, 3 - coleta de dados e elaboração de planilha no programa Microsoft Excel® com os dados relativos aos artigos científicos, 4 - análise temática dos artigos incluídos, 5 - discussão dos resultados e 6 - elaboração da síntese qualitativa da literatura.

Assim, a partir da delimitação do tema, foram realizados questionamentos e buscas na literatura científica, sobre a qual incidiu a seguinte pergunta norteadora: Foram as questões norteadoras: Como é feito o atendimento das crianças autistas e familiares nos serviços do SUS dentro da Rede de Atenção Psicossocial, desde o acolhimento ao tratamento?

As etapas de busca, seleção dos artigos e extração dos dados se deu de forma independente nos meses de julho a setembro de 2019. O levantamento dos dados foi realizado nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

(LILACS), Portal periódicos da Capes, Google acadêmico com a combinação dos descritores com operadores booleanos “OR” e “AND”:: “Autismo infantil” “Serviços de saúde”; “Redes”, “Acesso diagnóstico”; “Percepção familiar”.

A primeira seleção, a priori, ocorreu através do processo de leitura gradual de título e resumo dos artigos que continham o descritor de busca. E, posteriormente seguia-se para a leitura na íntegra, caso os resultados encontrados respondem-se ao objetivo da pesquisa.

Foram definidos alguns critérios de inclusão, sendo: temática relacionada ao Brasil publicado em português e inglês nos anos de 2009 a 2019; e material disponível na íntegra com acesso livre e gratuito. Foram excluídos da amostra os artigos em duplicidade, outras revisões, os que não possuíam relação com a pergunta norteadora ou que abrangiam adultos com TEA ou outro transtorno mental infantil.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento que permitiu extrair dados como: autores, objetivo do estudo, região do estudo, ano de publicação, população amostral, dificuldades na rede de cuidados a autistas na percepção materna e dos profissionais de saúde. Os dados dos artigos elegíveis foram organizados em planilha e distribuídos de forma decrescente conforme o ano de publicação.

Na análise dos dados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, que consiste em agregar dados indicados como relevante classificando-os em categorias empíricas ou teóricas de um determinado tema (CALVALCANTE *et al.*, 2014).

Os conteúdos foram compilados em quatro segmentos temáticos, sendo eles: “Prática clínica dos profissionais de saúde”; “Conhecimento sobre TEA”; “Aspectos emocionais dos familiares”; e “Recursos intergovernamentais”. Por se tratar de uma revisão de literatura não há necessidade de parecer ético, uma vez que as informações foram retiradas de periódicos online.

RESULTADOS

A partir da busca foram identificados 128 artigos, que após triagem, foram excluídos 34 por duplicidade, perfazendo 94 artigos para leitura dos títulos. Destes, foram excluídos 56 artigos, resultando o total de 38 artigos que foram lidos os resumos. Após leitura, foram excluídos 22 artigos, sendo que 16 foram lidos na íntegra. Destes, 05 artigos foram excluídos, resultando na amostra final de 11 artigos que responderam aos critérios de inclusão e a questão norteadora do trabalho.

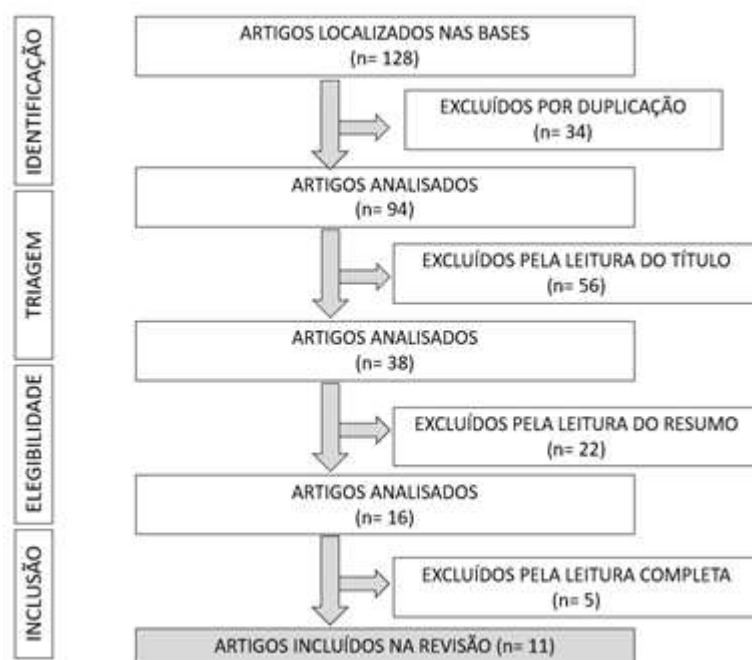


Figura 1- Fluxograma de identificação e inclusão dos artigos na revisão.

Fonte: Elaborado pelas autoras

Dos artigos incluídos na revisão, o maior número de publicações corresponde ao ano de 2017 (n= 3). Houve predominância de estudos qualitativos (n= 8), seguido de dois do tipo quantitativo e um apenas com metodologia mista. A maior parte das publicações foi encontrada em base de dados da SCIELO (n= 6); a maioria dos estudos foi realizado na região sudeste (n= 7) do país, com destaque para o estado do Rio de Janeiro (n= 5). Todos os artigos foram localizados no idioma de língua portuguesa.

Título / Autores	Base de dados	Periódico	Abordagem de estudo	Ano de publicação
Itinerário Terapêutico Percorrido por Mães de Crianças com Transtorno Autístico – (NUNES; SANTOS, 2010)	Scielo	Psicologia: Reflexão e Crítica	Qualitativa	2010
Considerações sobre o diagnóstico precoce na clínica do autismo e das psicoses infantis – (VISANI; RABELLO, 2012)	Scielo	Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental	Quantitativa	2012
Dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde ao realizar diagnóstico precoce de autismo – (JENDREIECK, 2014)	Google Acadêmico	Psicologia Argumento	Qualitativa	2014
Mães de crianças com transtorno autístico: percepções e trajetórias – (EBERT; LORENZINI; SILVA, 2015)	Scielo	Revista Gaúcha de Enfermagem	Qualitativa	2015
Prática e conhecimento dos enfermeiros sobre o autismo infantil – (SENA <i>et al.</i> , 2015)	LILACS	Revista de Pesquisa (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro)	Qualitativa	2015
Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares – (PINTO <i>et al.</i> , 2016)	Scielo	Revista Gaúcha de Enfermagem	Qualitativa	2016

Ativismo político de pais de autistas no Rio de Janeiro: reflexões sobre o “direito ao tratamento” – (NUNES; ORTEGA, 2016)	Scielo	Saúde e Sociedade	Qualitativa	2016
Atenção psicossocial a crianças e adolescentes com autismo nos CAPSi da região metropolitana do RJ (LIMA <i>et al.</i> , 2017)	Scielo	Saúde e Sociedade	Quantitativa	2017
Sinais de alerta para transtorno do espectro do autismo em crianças de 0 a 3 anos (MANSUR <i>et al.</i> , 2017)	Google Acadêmico	Revista científica da faculdade de medicina	Qualitativa	2017
O autismo como deficiência: impactos sobre o trabalho das equipes dos Centros de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (LIMA, 2017)	LILACS	Thèse de Portugais	Quanti-Quali	2017
Transtorno do Espectro Autista: detecção precoce pelo enfermeiro na ESF (NASCIMENTO <i>et al.</i> , 2018)	Google Acadêmico	Revista Baiana de Enfermagem	Qualitativa	2018

Quadro 1- Distribuição dos estudos segundo Título, periódico, base de dados, tipo de estudo, ano, nos últimos 10 anos no Brasil.

Fonte: Elaborado pelas autoras

A partir da análise de conteúdo da amostra final, foi possível distribuir as chaves de significado com maior frequência por segmentos temáticos, elaborando sínteses em cada temática que surgiu com a leitura dos textos, como descrito abaixo:

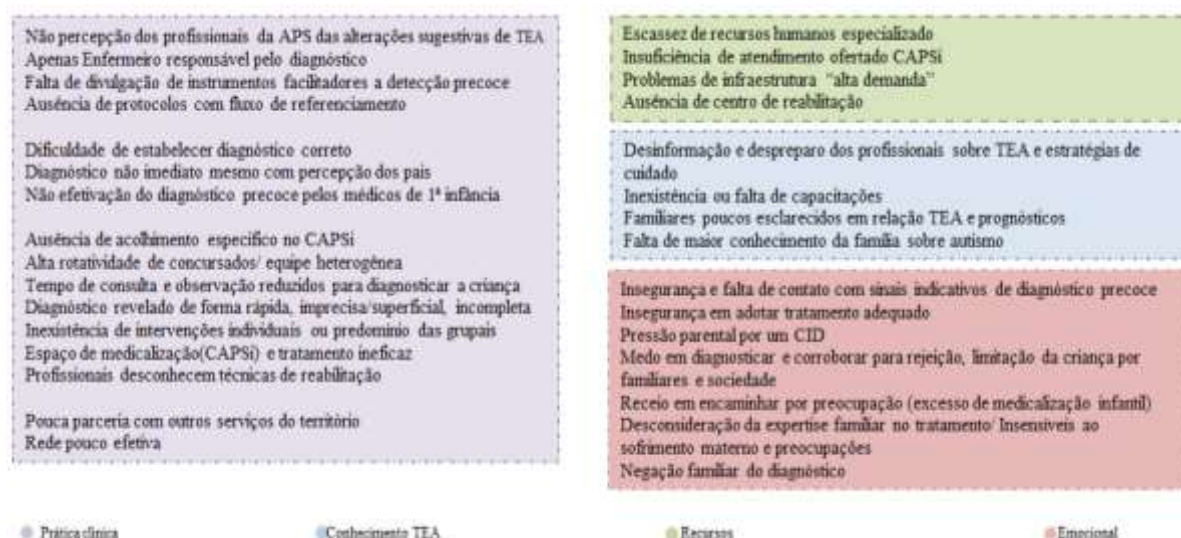


Figura 1: Distribuição das variáveis por segmentos temáticos, Cuiabá-MT, 2019.

Fonte: Elaborado pelas autoras

DISCUSSÃO

Prática clínica dos profissionais de saúde

Para assegurar a qualidade da assistência devem-se considerar as relações interpessoais no processo de cuidado nos três níveis de atenção (RODRIGUES *et al.*, 2013). Deve haver a corresponsabilização

dos atores sobre o cuidado prestado, acompanhamento dos sujeitos e garantia de acesso aos outros níveis de assistência (COSTA *et al.*, 2014).

No entanto, nota-se grande insatisfação das ações executadas na prática clínica dos profissionais de saúde atuantes na rede pública de saúde. No que diz respeito a Atenção Básica de Saúde foram apontados alguns fatores de risco para a não detecção precoce dos sinais e sintomas do TEA como: diagnóstico uniprofissional, a falta de divulgação de instrumentos específicos (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

Devido a complexidade dos sintomas o diagnóstico e tratamento devem ser realizados por equipe multiprofissional, e não apenas por um membro da equipe. É de grande importância conhecer as principais características para que um diagnóstico seja realizado o mais precocemente possível para que a criança tenha maior chance de evolução das características do espectro (VIEIRA; BALDIN, 2017). Tal fato aumenta as chances de erros diagnósticos, contrarreferências desnecessárias e limitação ou inserção tardia a medidas terapêuticas (VIEIRA; BALDIN, 2019).

A puericultura e caderneta infantil quando utilizadas de maneira correta e disponível na unidade são consideradas ferramentas potentes na detecção de atrasos no desenvolvimento e reconhecimento precocemente de sinais de risco para o autismo (BRASIL, 2017), porém o registro desses dados são negligenciados pelos profissionais como descritos nos estudos abaixo.

Na Paraíba verificou-se um quantitativo de consultas abaixo do preconizado pelas políticas públicas (LIMA *et al.*, 2009). Estudo complementa que muitas mães não se preocupam com o desenvolvimento dos seus filhos e não cuidam dos fatores importantes para o desenvolvimento (GOMES *et al.*, 2015). Isso é preocupante, pois a não regularidade nas consultas de puericultura e a desatenção materno dificultam o vínculo e reconhecimento de sinais do TEA (LIMA *et al.*, 2009).

Outro estudo referente ao preenchimento dos dados do crescimento e desenvolvimento na caderneta de saúde da criança constatou baixo índice de preenchimento desses indicadores, 95,4% do desenvolvimento e 79,6% dos gráficos de crescimento estavam com preenchimento de forma incompleta ou ausente (ABUD; GAÍVA, 2015). Observa-se que o diagnóstico precoce e início de intervenções precoces dependem da efetividade da execução de diferentes papéis, bem como a utilização de instrumentos que favoreçam a identificação de crianças em risco de autismo.

A consulta de puericultura e uso da caderneta quando utilizadas de maneira correta e disponível na unidade, são consideradas como instrumentos potentes na detecção de atrasos no desenvolvimento

e reconhecimento precocemente de sinais de risco para o autismo. Contudo, o registro desses dados, por vezes, são negligenciados pelos profissionais (ABUD; GAÍVA, 2015; REICHERT *et al.*, 2016) ou existe a falta de acompanhamento das crianças nas consultas (NASCIMENTO; PEREIRA; GARCIA, 2017).

A Lei n. 13.438, de 26 de abril de 2017, tornou obrigatório o uso de protocolos para a avaliação de riscos para o desenvolvimento nos primeiros dezoito meses de vida (BRASIL, 2017). Uma recente revisão cujo objetivo foi identificar instrumentos disponíveis para rastreamento dos sinais de autismo em crianças até 36 meses concluiu escassez dos mesmos no Brasil, há somente um instrumento internacional de acesso livre traduzido para o português (SEIZE; BORSA, 2017).

Na mesma direção, outro autor afirma haver uma nulidade de estudos por parte da enfermagem no quesito de identificação dos sinais de autismo, sendo evidenciadas somente pesquisas voltadas para o cuidado dos portadores de TEA (BORTONE; WINGESTER, 2016). É importante a divulgação desse único instrumento existente no país a fim de que todos os profissionais compartilhem a responsabilidade do processo diagnóstico.

O diagnóstico precoce e início de intervenções precoces envolvem: organização, planejamento, vínculo e um olhar singular para cada criança. Os profissionais devem se apropriar de ferramentas que auxiliam nesse processo. Existem pouquíssimos estudos por parte da enfermagem que abordam a identificação dos sinais de autismo, sendo evidenciadas somente pesquisas voltadas para o cuidado dos portadores de TEA (BORTONE; WINGESTER, 2016).

A falta de teoria e vivência limita a aquisição de experiência no manejo de diferentes patologias durante a formação acadêmica, inclusive de crianças autistas, isso converge negativamente na prática clínica futura desses profissionais, ou seja, na proposição de estratégias na condução e acompanhamento do paciente e familiar (JENDREIECK, 2014; SENA *et al.*, 2015).

Conhecimento sobre TEA

Neste estudo, notou-se que há uma relação direta entre este eixo temático e a prática clínica do profissional de saúde, que também é influenciada pelo ambiente e pelos recursos disponíveis para o cuidado ofertado nos serviços especializados. Este segmento revela que há uma desinformação tanto entre os profissionais como pelos familiares (JENDREIECK, 2014; SENA *et al.*, 2015).

Alguns dos problemas apontados nesse sentido foram à falta de conhecimento da família, familiares poucos esclarecidos sobre o que seria o TEA e seu prognóstico, a inexistência de capacitações entre os profissionais, indecisão médica consequentemente postergação na conclusão do diagnóstico clínico e

profissionais da APS que não percebiam alterações comportamentais e de desenvolvimento das crianças autistas (EBERT; LORENZINI; SILVA, 2015; JENDREIECK; 2014; PINHO *et al.*, 2016; SENA *et al.*, 2015; VISANI; RABELLO, 2012). Fato este que revela, a partir desta pesquisa, uma carência de profissionais qualificados na rede SUS para realização do diagnóstico precoce.

Na maioria das vezes, o pediatra é o primeiro profissional a ter contato com crianças com TEA, porém na rotina do serviço observou-se que os médicos de primeira infância não efetivam o diagnóstico precoce (VISANI; RABELLO, 2012; MANSUR *et al.*, 2017), e isso pode estar relacionado a falta de habilidade e experiência para identificar clinicamente o TEA. Um estudo em Campinas identificou que poucos profissionais apresentam domínio de conhecimento referente aos critérios diagnósticos e à heterogeneidade na apresentação e no nível dos sintomas do TEA (CAMPOS; SILVA; CIASCA, 2018).

Carneiro e Porto (2014) buscaram em seu estudo descrever o tema saúde mental na formação dos profissionais (enfermeiro, médico, psicólogo e terapeuta ocupacional) em duas universidades de Goiânia-GO, o autor salientou uma desproporção da carga horária de saúde mental em comparação a carga total dos cursos e a não diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem.

Devido ao crescente aumento do diagnóstico de transtornos neuropsiquiátricos, torna-se necessário que profissionais de todas as áreas da saúde atuem em equipe, para um completo amparo à criança e sua família. O acolhimento global deve ser assegurado, a todas as famílias, pelo SUS (NASCIMENTO; PEREIRA; GARCIA, 2017). Conhecer as principais características do TEA é de grande importância para que o diagnóstico seja realizado o mais precocemente possível e a criança tenha maior chance de evolução das características do espectro (VIEIRA; BALDIN, 2019).

Também é primordial que a família participe do tratamento, estimule o desenvolvimento da criança, proporcione a desconstrução de rótulos e inverdades sobre o transtorno (ONZI; GOMES, 2015). Os profissionais devem manter-se atualizados sobre as diretrizes diagnósticas para o TEA, a fim de que a emissão de seus pareceres sobre a situação da criança possa contribuir para o melhor processo terapêutico, o que certamente gerará maior segurança das famílias (MAPELLI; BARDIERI; CASTRO, 2018).

A ausência de capacitações sobre TEA gera sentimentos que interferem nas decisões clínicas. O medo dos profissionais em fechar diagnóstico emergiram neste estudo associado ao estigma social e a negação da família das alterações apresentadas por seus filhos, que contribuem para a postergação diagnóstica e retardo do acesso ao serviço especializado de saúde mental (PINTO *et al.*, 2016).

A falta de conhecimento de alguns profissionais de saúde se revela como uma questão problemática que impacta diretamente as crianças, adolescentes e suas famílias, isso ocorre porque a ausência de informações precisas deixa-as sem orientação sobre as melhores medidas a serem tomadas para garantir o tratamento adequado (FAVARO *et al.*, 2019).

Estudos têm demonstrado a necessidade de avanço na formação dos profissionais de saúde em todas as áreas que envolvem o cuidado de crianças com deficiência, especialmente aquelas que possuem TEA (BELLO; MORAES; CRUZ, 2020; JENDREIECK, 2014; SENA *et al.*, 2015).

Para este aspecto, o investimento na formação em saúde poderia ser um modo complementar de superar os desafios do atendimento de crianças e adolescentes com TEA, através da inclusão do tema do cuidado à pessoa com deficiência, no geral e em específico, no currículo da graduação das profissões na área da saúde, ampliando o olhar sobre o cuidado e as demandas específicas dessa população (FAVARO *et al.*, 2019; JENDREIECK, 2014). Também se faz necessário aos gestores em saúde oferecer treinamentos e capacitações para a equipe multiprofissional, de modo permanente.

Aspectos emocionais dos familiares

São diversos os desafios enfrentados pelos familiares até o diagnóstico final, a o processo pode pendurar-se por anos, passando por vários profissionais e serviços de saúde. No entanto, a revelação diagnóstica para a família, se não bem conduzida pelo profissional de saúde, pode ocorrer de forma brusca, pouco esclarecedora e acolhedora (SCHMIDT, 2013).

A insesibilidade ao sofrimento materno, às suas preocupações e o descaso dos profissionais de saúde foi identificado os estudos (PINTO *et al.*, 2016; NUNES; ORTEGA, 2016). Faz-se necessária empatia, escuta qualificada e respeito aos sentimentos dos familiares no momento dessa revelação, além da atualização contínua dos profissionais sobre as diretrizes diagnósticas para o TEA, a fim de que a emissão de seus pareceres sobre a situação da criança possa contribuir para o melhor processo terapêutico, o que certamente gerará maior segurança das famílias (MAPELLI; BARBIERI; CASTRO, 2016).

Pelo fato de a etiologia do autismo ser pouco definida, os pais podem apresentar sentimentos negativos e confusos em vista da necessidade de busca por respostas, o esclarecimento desfaz fantasias e aumenta informação, reduz a ansiedade e a depressão (BRASIL, 2011; SCHMIDT, 2013; SILVA, 2018). Faz-se necessária, então, a empatia, a escuta qualificada e o respeito aos sentimentos dos familiares no momento dessa revelação.

Desse modo, é preciso ressaltar que para um atendimento multiprofissional de qualidade é necessário conjugar conhecimentos teórico-práticos ligados à experiência profissional obtida no cotidiano de práticas de cada profissional, no entanto, estas características devem ser conjugadas com ações que promovam a integralidade e humanização (BELLO; MORAES; CRUZ, 2020).

Neste aspecto, a ação profissional deve demonstrar que não basta ter somente o conhecimento técnico e toda estrutura física e de materiais adequados para o atendimento, mas primar por uma postura empática e acolhedora (BALIEIRO; BARBOSA; PETTENGILL, 2012) em relação às crianças autistas e seus familiares/cuidadores.

Portanto, é essencial que o profissional esteja sensível e atento às necessidades emocionais e psicossociais da criança e de seus cuidadores, oferecendo um ambiente seguro e acolhedor (MARQUES *et al.*, 2018). De tal modo que, o profissional da saúde é um elo essencial na promoção da qualidade de vida e no desenvolvimento dessa população, fornecendo suporte necessário para que estes alcancem seu pleno potencial (BALIEIRO; BARBOSA; PETTENGILL, 2012).

Do outro lado os profissionais também enfrentam sentimentos conflituosos para o fechamento do diagnóstico de TEA como: insegurança para diagnosticar e tratar adequadamente, medo em diagnosticar e contribuir para a rejeição da criança na família e sociedade, preocupação com excesso de medicalização nos serviços especializados, pressão constante dos pais para enquadrar a criança em um CID (LIMA, 2017).

Recursos intergovernamentais

Embora alguns serviços de CAPS sejam engajados em vista de consolidar os princípios da reforma psiquiátrica e do SUS, ainda encontram obstáculos de diversas ordens, tais como: a constituição das equipes, a falta de recursos humanos e as dificuldades na efetivação das reuniões em equipe (SILVA; CID; MATSUKURA, 2018).

Tais condições também foram encontradas nessa revisão, além de outras como: a alta demanda por atendimento, alta rotatividade dos concursados, a insuficiência de atendimento especializado além da ausência de um centro de reabilitação percorridos logo abaixo.

No Brasil, é urgente a expansão do número de CAPSi, assim como os de ambulatórios e demais dispositivos de saúde mental infanto-juvenil, principalmente em regiões do país como Norte, Centro-Oeste, e cidades de grande porte onde, conseqüentemente, é maior o quantitativo desse tipo de atendimento (COUTO; DUARTE; DELGADO, 2008).

A alta rotatividade dos concursados contribui para a heterogeneidade da equipe e consequentemente em menor tempo para observação comportamental da criança e entrevista com os pais, ambos necessários no fortalecimento do diagnóstico clínico (VIEIRA; BALDIN, 2017).

A insuficiência de atendimento foi uma queixa das mães aos serviços ofertados pelo CAPSi. Resultado semelhante ao encontrado no estudo de Costa e colaboradores (2014), citando ainda a grande fila de espera para atendimentos de especialidades e encaminhamentos sem resolutividade, caracterizadas como fragilidade de acesso para apoio diagnóstico e terapêutico.

Essa procura materna por atendimentos especializados é criticada pelos profissionais da rede pública de saúde, alegam ser excessiva e que fere o princípio da integralidade do SUS aprofundando a exclusão social experimentada pelos autistas (RIOS; JÚNIOR, 2019).

Outro ponto levantado foi a ausência de um Centro Especializado em Reabilitação (CER) no município, fato que restringe a família a atendimentos pouco especializados maximizando a procura desses serviços na rede privada de saúde. Atualmente, existem 228 CER habilitados em todos os estados do país, constituem-se em referência para a rede de atenção à saúde da pessoa com deficiência no território (PACHECO, 2019). O que nos leva a pensar em uma má distribuição ou ainda na necessidade de ampliação desses serviços no território nacional.

No tocante, as ações terapêuticas direcionadas às crianças com TEA observou-se insatisfação materna no modelo adotado para a reabilitação do autista reduzindo o CAPSi a um espaço de medicalização e tratamentos ineficaz. Essa realidade também foi evidenciada em São Paulo onde os serviços extra hospitalares, incluindo o próprio CAPSi, possuíam além do tratamento centrado na medicação, a secundarização de reabilitação psicossocial e de ações disponíveis aos usuários (FIORATI; SAEKI, 2011).

Segundo Ribeiro e Bezerra (2015) as condutas e as ações de reabilitação dos profissionais não são claras e direcionadas por ser frágil o embasamento teórico, as intervenções são institucionalizadas e não fazem pontes com a comunidade e a família. Complementa ainda Costa e outros autores (2014) ser insuficiente a utilização da contrarreferência no fluxo de serviços. Esses resultados vão ao encontro dessa revisão que ratifica a pouca parceria dos CAPSi com outros setores pertencentes ao território.

A intersetorialidade entre os serviços da RAPS envolve a articulação entre diferentes pontos (NASF, ESF, UBS, CAPSi, Escolas, Creches, judiciário, assistente social, igrejas, amigos e familiares). O cuidado deve ser contínuo, ofertado de forma interconectada garantindo a atenção integral, singularizada nos

diversos pontos de atenção promovendo assim a autonomia, independência e inclusão social à pessoa (PACHECO, 2019).

A falta de articulação entre os serviços fragmenta esse cuidado e pode gerar uma descontinuidade ou mesmo uma ausência de assistência e não integralidade tão cara ao SUS (QUINDERÉ *et al.*, 2013). Há ferramentas que auxiliam essa articulação e sustentam o processo diagnóstico e terapêutico da criança autista, a citar o matriciamento e o Projeto Terapêutico Singular (PTS) respectivamente abaixo.

O apoio matricial constituiu-se com vista à instituição de uma clínica ampliada, ao compartilhamento do cuidado, à integração dialógica entre diferentes categorias profissionais e especialidades, à promoção, à saúde e à disponibilização de outras ofertas terapêuticas por meio de um profissional de saúde mental que acompanhe sistematicamente a atenção básica (IGLESIAS; AVELLAR, 2014). Sua utilização reduz a precipitação dos profissionais da APS em encaminhar o paciente ao CAPS (QUINDERÉ *et al.*, 2013).

Já o PTS é instrumento de cuidado focado na singularidade, é originário do construto da cumplicidade de diversos atores apoiados em todos os contextos: sociais, econômicos, familiares, biológicos, psicológicos e culturais. Assim, as equipes de referência empreendem a construção de responsabilidade singular e de vínculo estável entre a equipe de saúde e o usuário/ família (SCHOLZ *et al.*, 2015).

Os profissionais devem apropriar-se dessas ferramentas disponíveis, através do apoio matricial devem ocorrer reuniões periódicas e não esporádicas entre as equipes como foi apontado nessa revisão, o mesmo vale para a construção do PTS, onde as ações a serem pactuadas devem ser avaliadas quanto à efetividade das mesmas no tratamento.

Neste sentido, foram apontados pelos familiares ações terapêuticas voltadas para intervenções individuais ou com predomínio de intervenções grupais (NASCIMENTO *et al.*, 2018), ressalta-se aqui a importância do equilíbrio e singularidade. Assim, as ações elaboradas no PTS devem ser pactuadas quanto à efetividade das mesmas no tratamento por meio de reuniões periódicas.

São notórios os esforços do governo brasileiro em organizar uma rede de atenção e oferecer serviços de reabilitação especializados, mas também, deve-se reconhecer a necessidade de definir melhor os papéis das instituições envolvidas na atenção especializada e os serviços de reabilitação (baseados em evidências) que serão ofertados por profissionais qualificados para sua prática (ARAÚJO; VERAS; VARELLA, 2019).

CONCLUSÃO

Observou-se fragilidades na rede de cuidados prestados as crianças autistas em todos os níveis de atenção mesmo com a aquisição de direitos específicos a esse público os profissionais encontram vários obstáculos na implementação das políticas, bem como os familiares para desfrutar dos direitos. Por conseguinte, permanece a necessidade de aprimoramento dos serviços de saúde no diagnóstico precoce através do incentivo das secretarias estaduais de saúde a capacitação sistemática dos profissionais para o rastreio de sinais sugestivos de TEA.

Há uma carência de instrumentos nacionais utilizados no rastreio do TEA, por isso faz-se necessário maiores investimento no desenvolvimento dessas tecnologias destinadas a delinear com mais precisão tal transtorno. Assim, é essencial estimular o interesse e fomentar discussões específicas sobre o assunto no meio científico e acadêmico envolvendo tanto as instituições públicas como as privadas de ensino superior na oferta de cursos de extensão, mestrado e doutorado na área de análise comportamental, inserindo precocemente a criança a uma intervenção especializada com uma equipe multidisciplinar.

A falta de um sistema de informações específico à saúde mental dificulta o acesso ao real perfil das crianças acometidas com TEA no Brasil. Os gestores devem empenhar forças em conhecer o panorama brasileiro e tomar medidas que visem atender as necessidades desses usuários e família.

REFERÊNCIAS

ABUD, S.M., GAÍVA, M.A.M. Registro dos dados de crescimento e desenvolvimento na caderneta de saúde da criança. Rev. Gaúcha Enferm,v.36, n.2,2015.

ARAUJO, J. A. M. R., VERAS, A B., VARELLA, A.A.B. Breves considerações Sobre a Atenção à Pessoa com Transtorno do Espectro Autista na Rede Pública de Saúde. Revista Psicologia e Saúde, v. 11, n. 1, p. 89-98, 2019.

BALIEIRO, M.M.F.G.; BARBOSA, M.A.M.; PETTENGILL, M.A.M. Cuidado centrado na família no contexto da criança com deficiência e sua família: uma análise reflexiva. Publicado em 26 Mar de 2012.

BELLO, A.F.M.O.; MORAES, T.C.; CRUZ, G.V.S.F. Cuidados de Enfermagem Prestados às Crianças com Deficiência: Sob o olhar da Integralidade. 2022. Trabalho de conclusão de curso de graduação. Universidade Federal de Mato Grosso. Curso de Enfermagem, 2022

BORTONE, A.R.T., WINGESTER, E. L. C. Identificação do espectro do transtorno autista durante o crescimento e o desenvolvimento infantil: o papel do profissional de enfermagem. SynThesis Revista Digital FAPAM, v.7, n.7, p.131-148, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, 2012.

_____. Diretrizes de Atenção a Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo. Brasília, 2014.

_____.Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2015.

_____. Lei Ordinária n. 13.438 de 26 de abril de 2017. Altera a Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para tornar obrigatória a adoção pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de protocolo que estabeleça padrões para a avaliação de riscos para o desenvolvimento psíquico das crianças. Brasília, 2017.

_____.Guia prático de matriciamento em saúde mental / Dulce Helena Chiaverini (Organizadora) [et al.] Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva, Brasília,2011.

CAMARGO, F. C. et al. Competências e barreiras para a Prática Baseada em Evidências na Enfermagem: revisão integrativa. Revista Brasileira de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 4, n. 71, p. 2148-2156, jul. 2018.

CAMPOS, C. C. P.; SILVA, F. C. P.; CIASCA, S. M. Expectativa de profissionais da saúde e de psicopedagogos sobre aprendizagem e inclusão escolar de indivíduos com transtorno do espectro autista. Rev. Psicopedagogia, v. 35, n106, p.3-13, 2018.

CAVALCANTE, R.B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M.M.K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método Inf. & Soc.:Est., v.24, n.1, p. 13-18,2014.

CARNEIRO, L.A.; PORTO, C.C. Saúde mental nos cursos de graduação: interfaces com as diretrizes curriculares nacionais e com a reforma psiquiátrica. *Cadernos brasileiros de saúde mental*, v.6, n.14, p.150-167, 2014.

COUTO, M.C.V.; DUARTE, C. S.; DELGADO, P. G. G. A saúde mental infantil na Saúde Pública brasileira: situação atual e desafios. *Rev Bras Psiquiatr*, v.30, n.4, p.390-8, 2008.

COSTA, J. P. et al. Resolubilidade do cuidado na atenção primária: articulação multiprofissional e rede de serviços. *Saúde Debate*, v. 38, n. 103, p. 733-743, 2014.

ERCOLE, F.F.; MELO, L.S.; ALCOFORADO, C.L.G.C. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Rev Min Enferm*, v. 18, n1, p.1-260, 2014.

FAVARO, L. C. et al. Percepção do enfermeiro sobre assistência às crianças com necessidades especiais de saúde na atenção primária. *Rev Min Enferm*, 2019, v.24.

FIORATI, R. C.; SAEKI, T. A inserção da reabilitação psicossocial nos serviços extra-hospitalares de saúde mental: O conflito entre racionalidade instrumental e racionalidade prática. *Rev. Ter. Ocup. Univ*, v. 22, n. 1, p. 76-84, 2011.

GOMES, F.M.A. et al. Saúde mental infantil na atenção primária à saúde: discursos de profissionais médicos. *Saúde Soc*, v.24, n.1, p.244-258, 2015.

IGLESIAS, A.; AVELLAR, L. Z. Apoio matricial: um estudo bibliográfico. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 9, p. 3.791-3.798, 2014.

LIMA, P.M.D.S. O autismo como deficiência: impactos sobre o trabalho das equipes dos Centros de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil. Rio de Janeiro; sn, 2017. 157 f p. il.

LIMA, G.G.T. et al. Registros do enfermeiro no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento: enfoque na consulta de puericultura. *Rev Rene*, v.10, n.3, p.17-24, 2009.

LIMA, R.C. et al. Atenção psicossocial a crianças e adolescentes com autismo nos CAPSi da região metropolitana do Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017168443>. *Saúde soc.* v.26, n.1, Jan-Mar, 2017.

MAPELLI, L.D.; BARBIERI, M. C.; CASTRO, G.V.Z.B. Criança com transtorno do espectro autista: cuidado na perspectiva familiar. *Esc. Anna Nery*, v.22, n.4,2018.

MARQUES, J. F. et al. Acessibilidade física na atenção primária à saúde: um passo para o acolhimento. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 39, p. e 2017-0009, 2018.

NASCIMENTO, M.A.; PEREIRA, M.; GARCIA, S.C.M. autismo infantil: acolhimento e tratamento pelo sistema único de saúde. *Revista Valore, Volta Redonda*, v.2, n.1, p. 155-167, 2017.

NASCIMENTO, Y.C.M.L. et al. Transtorno do Espectro Autista: detecção precoce pelo enfermeiro na ESF. *Revista Baiana de Enfermagem*, [S. l.], v. 32, 2018. DOI: 10.18471/rbe.v32.25425. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/25425>. Acesso em: 28 jul. 2023.

OLIVEIRA, B.D. C. et al. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, v., 27, n. 3, p. 707-726, 2017.

ONZI, F.Z., GOMES, R.F. Transtorno do espectro autista: a importância do diagnóstico e reabilitação *caderno pedagógico, lajeado*, v. 12, n. 3, p. 188-199, 2015.

PACHECO, S. SUS de todos: rede para a pessoa com deficiência atende todo o país. [Internet] Set, 2019.

QUINDERÉ, P. H. D. et al. Acessibilidade e resolubilidade da assistência em saúde mental: a experiência do apoio matricial. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.18, n.7, p.2157-2166, 2013.

RIBEIRO, M.C., BEZERRA, W.C. A reabilitação psicossocial como estratégia de cuidado: percepções e práticas desenvolvidas por trabalhadores de um serviço de saúde mental. *Rev Ter Ocup Univ*, v.26, n.3, p.301-8, 2015.

RIOS, C., JÚNIOR, K.R.C. Especialismo, especificidade e identidade- as controvérsias em torno do autismo no SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n.3, p.1111-1120, 2019.

RODRIGUES, J. S. M. et al. O atendimento por instituição pública de saúde: percepção de famílias de doentes com câncer. *Saúde em Debate*, v. 37, n. 97, p. 270-280, 2013.

SENA, R.C.F. et al. Prática e conhecimento dos enfermeiros sobre o autismo infantil. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)* ; v.7, n.3, p. 2707-2716, jul.-set. 2015.

SEIZE, M.M., BORSA, J.C. Instrumentos para Rastreamento de Sinais Precoces do Autismo: Revisão Sistemática. *Psico-USF*, v. 22, n. 1, p. 161-176, 2017.

SILVA, J. F., CID, M. F. B., MATSUKURA, T. S. Atenção psicossocial de adolescentes: a percepção de profissionais de um CAPSij .*Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos*, v. 26, n. 2, p. 329-343, 2018.

SCHOLZ, S.D.C. et al. A construção do projeto terapêutico de um CAPS no sul do brasil. *Revista Contexto & Saúde*, v.14, n.27, p. 65-69, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de Orientação Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento/ Ana Amélia Cardoso (Colaboradora) [et al.] *Transtorno do Espectro do Autismo*. Rio de janeiro, 2019.

SOUZA, M. T. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v. 1, n. 8, p. 102-106, jan./mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.

VASCONCELOS, R.M.A.R.L. Autismo infantil: a importância do tratamento precoce. 2009. Disponível em: http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais_XVENABRAPSO/76.%20autismo%20infantil%20-%20a%20import%C2ncia%20do%20tratamento%20precoce.pdf

VIEIRA, N.M., BALDIN, S.R. Diagnóstico e intervenção de indivíduos com transtorno do espectro autista, 2017.

Capítulo 18



10.37423/230808048

A RELAÇÃO ENTRE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR E O MECANISMO PRÓ-TROMBÓTICO DA COVID-19

Caroline Matos de Souza Franco Rêgo

*Fundação Técnico-Educacional Souza
Marques*



Durante a pandemia de COVID-19, foi observada uma elevada incidência de eventos tromboembólicos associados à infecção pelo SARS-CoV-2. Essa associação ocorre, provavelmente, devido a efeitos diretos do vírus ou por mecanismos indiretos da própria infecção. A suspeita de tromboembolismo pulmonar em vigência da infecção pelo coronavírus representa um difícil diagnóstico devido à existência de semelhanças entre ambas as doenças, porém, métodos diagnósticos adequados contribuem para o manejo do estado pró-trombótico da COVID-19.

O objetivo do trabalho é relacionar a ocorrência de tromboembolismo pulmonar e o comportamento pró-trombótico da infecção pelo SARS-COV-2, para, assim, elucidar o diagnóstico e o manejo desta condição.

Foi realizada uma revisão de literatura após análise de artigos científicos e métodos comparativos para estabelecer uma relação entre a COVID-19 e o desenvolvimento de embolia pulmonar.

A COVID-19 é a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 que acomete o trato respiratório superior e inferior. Tal doença apresenta uma possível relação com o desenvolvimento de trombose venosa profunda e embolia pulmonar, devido ao intenso processo inflamatório e fenômenos hematológicos, como disfunção endotelial, estase sanguínea e ativação plaquetária. A patogênese da embolia pulmonar associada à COVID-19 ainda não é completamente compreendida, mas envolve os efeitos da tromboinflamação ao nível alveolar, intersticial e microvasculatura pulmonar. A infecção pelo coronavírus gera manifestações como febre, tosse, anosmia e mialgias, podendo evoluir com dispneia e insuficiência respiratória. Assim, diante da suspeita de embolia pulmonar, deve-se atentar a sinais como hipoxemia refratária, hemoptise, dor torácica, alterações eletrocardiográficas e disfunção do ventrículo direito, uma vez que pode haver a sobreposição das manifestações respiratórias da COVID-19 com a eventual ocorrência de trombose. Tais alterações podem estar presentes, principalmente, em pacientes com fatores de risco para a forma grave da infecção pelo SARS-CoV-2, como indivíduos com insuficiência cardíaca, obesidade, neoplasias e doenças pulmonares prévias. Desse modo, exames laboratoriais e métodos de imagem são de suma importância para estabelecer este diagnóstico. A angiotomografia é fundamental para o diagnóstico precoce do TEP em pacientes com COVID-19, pois é capaz de detectar trombos macroscópicos intravasculares. A avaliação do parênquima pulmonar permite detectar comprometimento pulmonar viral, com áreas em vidro fosco ou consolidação difusa de forma bilateral. O ecocardiograma também tem importância diagnóstica no TEP com instabilidade hemodinâmica, uma vez que é capaz de detectar disfunção do ventrículo direito e hipertensão pulmonar.

Na apresentação mais grave da COVID-19, observam-se altos níveis de dímero-D, que tem sido associado ao aumento da mortalidade e à ocorrência de fenômenos tromboembólicos. Por tal fato, a profilaxia antitrombótica de alta intensidade ou mesmo a anticoagulação em casos confirmados de infecção viral com D-dímero elevado podem servir como critérios para serem estabelecidas. O tratamento agudo da embolia pulmonar não difere dos quadros não associados à COVID-19, sendo, em geral, priorizada a heparina de baixo peso molecular (HBPM), uma vez que não requer uma rigorosa vigilância do coagulograma. No entanto, apesar da infecção pelo coronavírus ser considerada um fator desencadeante de tromboembolismo pulmonar, ainda não se sabe se o efeito pró-trombótico do COVID-19 é duradouro.

Portanto, a duração ideal da anticoagulação ainda é incerta, sendo realizada de acordo com o tratamento padrão de pacientes com TEP não associada a COVID-19, de 3 a 6 meses de anticoagulação plena.

A infecção pelo SARS-Cov-2 se apresenta com um fenótipo variável, sendo frequentes os relatos de complicações cardiovasculares e a presença de um estado pró-trombótico, por mecanismos ainda não totalmente elucidados. Deve-se, portanto, atentar-se à sobreposição das manifestações respiratórias da COVID-19, com a eventual ocorrência de embolia pulmonar, mesmo na ausência de trombose venosa profunda demonstrada.

CIÊNCIAS DA SAÚDE: ESTUDOS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA DA VIDA

VOLUME VI



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE