

CIÊNCIAS DA SAÚDE: ESTUDOS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA DA VIDA

VOLUME IX



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Frederico Celestino Barbosa

Ciências da saúde: estudos para manutenção e melhoria da vida

9ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

9ª 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, 2024

136 f.: il

DOI: 10.37423/2024.edcl877

ISBN: 978-65-5367-453-0

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/10.37423/2024.edcl877>

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	6
CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO DURANTE A ASSISTÊNCIA AO IDOSO PORTADOR DE DOENÇA DE ALZHEIMER E SEUS FAMILIARES.	
Reginaldo Santana Lima	
RUBIA LANIEDJA DE OLIVIERA SILVA	
MARIA LIVIA DE SOUZA SILVA LUCAS	
DOI 10.37423/240108643	
CAPÍTULO 2	23
CASOS NOTIFICADOS E CONFIRMADOS DA DENGUE CLÁSSICA NA BAHIA	
REGINALDO SANTANA LIMA	
RUBIA LANIEDJA DE OLIVIERA SILVA	
MARIA LIVIA DE SOUZA SILVA LUCAS	
MARIA ALICE MONTEIRO FARIAS	
CINTHIA AURELINA BEZERRA BARBOSA	
REGINALDO CARLOS DA SILVA	
NERIVANIA MARIA DA SILVA	
DOI 10.37423/240108644	
CAPÍTULO 3	41
PROMOÇÃO DE VÍNCULO AFETIVO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UM ESTÍMULO DA ENFERMAGEM	
Reginaldo Santana lima	
Rúbia Laniêdja Oliveira Silva	
Maria Lívia de Souza Silva Lucas	
Maria Alice Monteiro Farias	
Cinthia Aurelina Bezerra Barbosa	
Reginaldo Carlos da Silva	
Nerivania Maria da Silva	
Ana Josélia Pinheiro de Oliveira	
DOI 10.37423/240108657	
CAPÍTULO 4	56
FATORES QUE AFETAM A MOBILIDADE DO IDOSO EM SEU AMBIENTE URBANO	
Sthefany de Mendonça Lustosa	
José Jonas Pinheiro Soares Junior	
Debora Galvão de Moraes	
Raimunda Jaciene Silva De Paula	
Ana Vitoria Frazão Ponte	
Nycole Adrya Alves Raposo	
Mariana de Castro Soares	
Karla Virgínia Bezerra de Castro Soares	
DOI 10.37423/240108661	

CAPÍTULO 5 70

QUEDAS DOMÉSTICA EM IDOSOS: FATORES COMPORTAMENTAIS E AMBIENTAIS

Tayla Sousa Cardoso

Mariana De Castro Soares

Quezia Costa Dias

Geovanna Cristina Pereira Alves

José Jonas Pinheiro Soares Junior

Karla Virginia Bezerra de Castro Soares

DOI 10.37423/240108670

CAPÍTULO 6 85

ELABORAÇÃO DE BEBIDA FERMENTADA COM POTENCIAL PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE

Paula Karoline Soares Farias

Agda Silene Leite

Fabíola Belkiss Santos de Oliveira

Juliano Magno de Valadares Bicalho

Carlos Rogério Pimenta de Carvalho

Maurício Alves Andrade

Viviane Soares Fonseca

Fernando Emílio Pereira Nunes

Ana Carolina Mota Barbosa

Marinilza Soares Mota Sales

DOI 10.37423/240108675

CAPÍTULO 7 97

RELAÇÃO DA VITAMINAD COM AS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS : FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS

Amanda Sabrina Macedo Moura

Valéria de Albuquerque Sousa

Joilane Alves Pereira Freire

Ludmila Araujo Rodrigues Lima

Iana Bantim Felício Calou

DOI 10.37423/240108676

CAPÍTULO 8 116

PSORÍASE NO CONTEXTO DO MANEJO DERMATOLÓGICO E AS IMPLICAÇÕES NA IMAGEM CORPORAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Caroline Aparecida Giaretta França

Estélvia Rosandra Portilio Maciel

Dione Maria Setti Frizon

DOI 10.37423/240108687

Capítulo 1



10.37423/240108643

CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO DURANTE A ASSISTÊNCIA AO IDOSO PORTADOR DE DOENÇA DE ALZHEIMER E SEUS FAMILIARES.

Reginaldo Santana Lima

*FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIENCIAS
- BA*

RUBIA LANIEDJA DE OLIVIERA SILVA

*FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIENCIAS
- BA*

MARIA LIVIA DE SOUZA SILVA LUCAS

FACULDADE UNINASSAU



Resumo: A doença de Alzheimer é considerada a forma mais comum de demência em idosos, sendo uma desordem neurodegenerativa progressiva que gradualmente rouba do paciente suas funções e eventualmente causa a morte. A presente pesquisa tem por objetivo aprofundar o conhecimento e avaliar a contribuição do enfermeiro para uma melhor intervenção durante a sua assistência de enfermagem no processo do cuidar do idoso com Alzheimer - DA. A metodologia utilizada foi à pesquisa bibliográfica exploratório-descritiva e qualitativa. A escolha do tema se deu devido ao convívio com portador de DA, justificando a grande complexidade e o impacto na vida do idoso e seus familiares. Esse estudo é de tamanha relevância, pois, adentrará em um tema que não é muito conhecido e discutido, entretanto, afeta grande parte da população idosa. O enfermeiro tem importante papel na promoção dos cuidados ao idoso portador de DA.

Descritores: Alzheimer, assistência de enfermagem, idoso, cuidadores.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um desenvolvimento dinâmico, progressivo e inevitável com ritmo e características específicas em cada pessoa e tende a aumentar a probabilidade de ocorrência de doenças devido às mudanças funcionais e o estilo de vida de cada um (FONSECA; BORGES, 2014).

Dentre vários critérios do conceito de idoso, a idade cronológica tem sido utilizada para estabelecer sua classificação, principalmente em estudos. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera idoso, todo indivíduo com 60 anos ou mais se ele reside em países em desenvolvimento, e de 65 anos ou mais se ele residir em países desenvolvidos. Segundo o Estatuto do idoso no Brasil é considerado idoso, quem tem 60 anos ou mais (AREIAS; BONFIM; SCHIAVETO, 2015).

De acordo com dados estatísticos, para cada 100 crianças brasileiras, existiam 16 idosos em 1980. Nos dias atuais, a proporção é de 30 crianças para 100 idosos. No ano de 2020, espera-se que essa população cresça 16 vezes contra cinco vezes o crescimento da população geral, o que reforça cada dia mais a necessidade de reformular e aprimorar o atendimento dos profissionais de saúde a população idosa (FONSECA, 2012).

Nesse sentido, pode-se constatar no estudo de Fonseca (2012) que os idosos brasileiros não só estão vivendo mais, como também melhor. E essa longevidade pode ser atribuída aos avanços tecnológicos ocorridos na área da saúde. A abordagem do envelhecimento deve ser incluída como parte integrante das estratégias nacionais, a fim de fortalecer o potencial de desenvolvimento dos idosos de forma sistemática e focalizada.

Entre os problemas de saúde que acometem as pessoas idosas faz-se sobressair às síndromes demências. A doença de Alzheimer é considerada a forma mais comum de demência em idosos, sendo uma desordem neurodegenerativa progressiva que gradualmente rouba do paciente suas funções e eventualmente causa a morte, e como consequência dos transtornos cognitivos, funcionais e do comportamento, a dependência é instalada e o indivíduo dementado passa a necessitar de um cuidador. Os transtornos de comportamento do paciente são importantes focos de impacto no cuidador (MIRANDA; SILVA, 2010).

Fonseca (2012) refere em sua pesquisa que, de modo geral, a doença de Alzheimer é o tipo de demência que mais se destaca, uma vez que sua incidência é maior na população idosa e, conseqüentemente, mais estudada. Para Lenardt et al (2010, p. 203) “ a doença de Alzheimer caracteriza-se por um declínio insidioso e progressivo de memória e de outras funções corticais, como

linguagem, conceito e julgamento”. Sendo assim, a demência pode ser irreversível e apresentar deterioração progressiva, e pode ter efeitos devastadores nos indivíduos e seus familiares.

Nos últimos anos tem-se observado um aumento progressivo de famílias que se deparam com a situação de cuidar de familiares idosos em condição de dependência, principalmente quando essa é provocada por processo demencial em virtude da Doença de Alzheimer, pois o impacto do diagnóstico pode ser desalentador devido à falta de conhecimento da doença (OLIVEIRA; CALDANA, 2012).

A maior parte das famílias que conta com um de seus integrantes com Doença de Alzheimer não está preparada para lidar com as dificuldades advindas dessa vivência. Além disso, são necessárias adaptações e exigências para conviver e cuidar de uma pessoa com esta enfermidade, na perspectiva de assisti-la de forma qualificada e individualizada, resgatando e/ou preservando suas potencialidades (FONSECA; BORGES, 2014).

Nesse sentido, o presente trabalho justifica-se pelo fato da Doença de Alzheimer (DA) apresentar grande complexidade. Diante disto, a DA surge como um problema de grande impacto para o idoso e a família. Esse estudo é de tamanha relevância, pois, adentrará em um tema que não é muito conhecido e discutido, entretanto a Doença de Alzheimer (DA) é a responsável por 50 a 60% dos casos de demência na população de idosos (PAVARINI et al; 2008).

Portanto, é de suma importância a atuação e contribuição do enfermeiro no cuidado deste idoso, na ação educativa dos familiares e cuidadores. Esta problemática motivou a realização deste estudo, partindo da seguinte questão norteadora: qual a contribuição do enfermeiro na assistência ao idoso com doença de Alzheimer e seus familiares?

Existe uma tendência de se investigar os impactos negativos que a DA exerce sobre a vida do cuidador, destacando-se fatores como estresse, ansiedade, depressão, doenças físicas e psicossomáticas. Entretanto, nem todos os cuidadores são acometidos por enfermidades, nem se tornam insatisfeitos com a missão de cuidar do doente. Isso pode ser explicado devido às diversas formas que o indivíduo lida com as situações impostas a ele (GAIOLE; FUREGATO; SANTOS, 2012).

Sendo assim, o enfermeiro como integrante da equipe de saúde deve apresentar aos cuidadores meios para a instrumentalização da assistência e orientações acerca do processo de adaptação destes no contexto familiar, no que se refere à evolução da doença e dependência gradual do idoso por conta da mesma. A enfermagem deve promover e executar consultas de enfermagem, visitas em domicílio,

realização de grupos de autoajuda e /ou ajuda mútua, contribuindo de forma significativa com as partes envolvidas no cuidado. (LUZARDO; SILVA, 2013).

Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo aprofundar o conhecimento e avaliar a contribuição do enfermeiro para uma melhor intervenção durante a sua assistência de enfermagem no processo do cuidar do idoso com Alzheimer e os impactos e dificuldades vivenciadas por ele e seus familiares.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica e documental, visto que ambas tornam possível o embasamento teórico a partir de materiais já publicados.

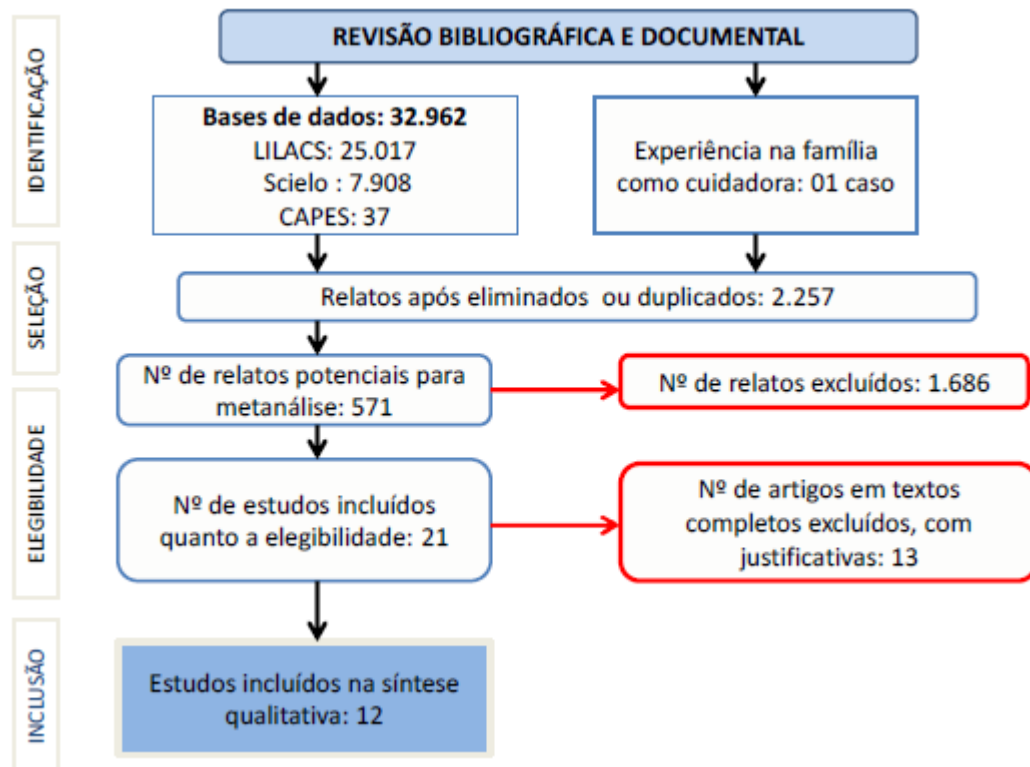
Para identificar os artigos acerca do assunto, realizou-se busca nas bases medline, LILACS, Scielo e CAPES, de julho a agosto de 2019, com a seguinte estratégia de busca: envelhecimento; Alzheimer; assistência de enfermagem; papel da família; cuidadores e contributions of nurses for the elderly assistance bearer of alzheimer's disease and their families. Foram utilizados termos em português e inglês. Realizou-se buscas manuais nas referências bibliográficas dos artigos encontrados.

Para a inclusão dos artigos, foram empregados os seguintes critérios: estudos observacionais, cujo desfecho era a auto avaliação da saúde investigada por meio de pergunta auto aplicada ou aplicada pelo entrevistador, nos quais os objetivos incluíssem a prevalência do desfecho ou os fatores associados, com metodologia claramente descrita, com população alvo de idosos com Alzheimer e o sentimento da família e cuidadores, realizados em cenários do território brasileiro, publicados em periódicos na língua portuguesa e inglesa, no período de 2000 a 2019, com textos disponíveis na íntegra. Foram excluídos estudos cujo desfecho era auto avaliação da saúde social e comunitária.

Após a consulta às bases de dados e a aplicação das estratégias de busca, foram identificados estudos que apresentavam duplicidade entre as bases. Foram lidos todos os resumos resultantes. Nos casos em que a leitura do resumo não era suficiente para estabelecer se o artigo deveria ser incluído, considerando-se os critérios de inclusão definidos, o artigo foi lido na íntegra para determinar sua elegibilidade.

Para extração dos dados dos artigos, elaborou-se um instrumento contendo as seguintes informações: autores, ano de publicação, título do artigo, os objetivos abordados pelos autores, a metodologia, os resultados e a conclusão e/ ou desfecho do autor.

A análise de dados foi realizada a partir de leituras e reflexões, articulando o referencial teórico aos dados encontrados, tendo como eixo norteador o objeto de pesquisa.



RESULTADOS

Os 12 (doze) artigos que contribuíram na composição final dessa produção apresentaram as seguintes temáticas, 6 (seis) relacionados a intervenção do cuidador frente ao paciente com DA, 4 (quatro) referente a assistência de enfermagem ao portador de DA e 2 (dois) tratando-se da contribuição da enfermagem ao cuidador/família.

A tabela 1, fala-se dos artigos tratando da intervenção do cuidador durante a sua prática ao paciente portador de DA, que na sua maioria esses cuidadores são mulheres familiares, da necessidade de planejar esse cuidado para prestar uma assistência de qualidade e reduzir os impactos ao portador e ao cuidador.

Na tabela 2 fala-se dos artigos que tratam da sistematização da assistência de enfermagem ao portador de DA, do convívio com esse idoso e a percepção do familiar na identificação dos sintomas e dos impactos na vida do cuidador informal.

A tabela 3, a publicação fala-se da importância do envolvimento do idoso com DA em atividades que estimulem o seu cognitivo, visando retardar o avanço da doença, nas ações de enfermagem no

processo de reconhecimento das alterações/ações desse portador de DA e a contribuição da enfermagem para o cuidador/familiar.

Tabela 1: Intervenção do Cuidador Frente ao Paciente com DA.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Materiais e Métodos	Resultados	Conclusão
LEITE et al, 2014	Conhecimento e intervenção do cuidador na doença de Alzheimer.	Analisar de forma sistemática o conhecimento da doença de Alzheimer e as estratégias adotadas pelo cuidador para lidar com os sintomas apresentados pelo idoso com DA.	Pesquisa cuja amostra foi composta por 12 artigos e trata-se de uma revisão de literatura.	Nos estudos analisados para essa revisão, percebe-se a necessidade de planejamento do cuidado, de organização da logística para evolução do cuidar e de educação dos cuidadores.	Por meio deste estudo pode-se inferir que é extremamente necessário criar oportunidades para cuidadores familiares e profissionais conhecerem a doença para compreenderem o paciente e o processo evolutivo da DA.
RESENDE et al, 2008	Cuidar de idosos com Alzheimer: influências sociais, físicas e psicológicas envolvidas nesta tarefa.	Caracterizar o contexto, seus eventos estressores e os mediadores sociais e pessoais disponíveis em família para o cuidado e verificar a avaliação subjetiva sobre a situação de cuidado em termos de benefícios e ônus	Participaram da pesquisa 15 mulheres (idade média 56 anos), que responderam ao roteiro de entrevista e inventário de ônus e benefícios do cuidado.	A maioria das cuidadoras é mulher, esposa ou filha, casada, idosa ou na meia-idade, que acumulam as atividades da casa e a tarefa de cuidar.	Entender as perspectivas do cuidado em situações e necessidades do idoso e do cuidador poderá auxiliar no planejamento de intervenções para melhorar a qualidade de assistência dos envolvidos nesta tarefa.
BÁRBARA et al, 2013.	As dificuldades vivenciadas pelo cuidador do paciente Portador de Alzheimer.	Identificar as dificuldades vivenciadas pelo cuidador do paciente portador de DA a fim de preservar sua saúde e prevenir possíveis doenças que a sobrecarga pode causar.	Este estudo consiste em um trabalho de revisão bibliográfica.	Se o cuidador familiar tiver acesso às orientações e dicas de como cuidar do idoso com demência e também como se cuidar, o trabalho será menos árduo e mais fácil de lidar com a situação.	Conclui-se que são diversas as dificuldades vivenciadas pelo cuidador do paciente portador de Alzheimer, dentre elas as físicas, econômicas, emocionais e o desamparo social e do poder público.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Materiais e Métodos	Resultados	Conclusão
BACKES et al, 2009.	Vivências de cuidadores familiares de pessoas portadoras da doença Alzheimer.	de Buscar conhecer vivências de familiares cuidadores de pessoas com doença de Alzheimer.	Participaram desta pesquisa familiares de portadores de Alzheimer dentre eles duas filhas, três esposas, uma ex-esposa.	Os sujeitos deste estudo referem que, em seu familiar com DA, no início perceberam episódios de esquecimento, emergidos repentinamente, como esquecer por vezes o nome das pessoas, ou mesmo de agressividade.	O estudo permitiu revelar o cotidiano dos familiares/cuidadores que convivem com portadores da doença de Alzheimer, explicitando as dificuldades por eles vivenciadas no dia a dia.

Tabela 2: Assistência de Enfermagem ao Portador de DA.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Materiais e Métodos	Resultados	Conclusão
SOARES et al, 2014.	A assistência de enfermagem ao portador de Alzheimer e aos seus cuidadores.	Identificar as principais abordagens sobre a assistência de enfermagem aos portadores de Alzheimer e aos seus cuidadores presentes nos artigos publicados em periódicos de saúde no período compreendido entre 2005 e 2013.	Um estudo bibliográfico de caráter descritivo utilizando o método da revisão integrativa.	Foram identificadas nos artigos as seguintes categorias: impactos sobre a vida do cuidador informal e do portador de Alzheimer, a importância da sistematização da assistência de enfermagem no cuidado ao portador desta doença; como a enfermagem pode contribuir com os cuidadores dos portadores de DA e os aspectos relacionados diretamente à assistência de enfermagem a serem implementados aos portadores da mesma.	Considera-se que a DA acomete não só ao portador como também à saúde do cuidador, gerando mudanças na vida emocional e estrutural, fazendo-se necessário que a assistência de enfermagem ao portador de Alzheimer abranja este e os seus cuidadores, principalmente os informais, de maneira sistemática, por meio de ações não somente assistenciais, mas também educativas, o que exige preparo dos profissionais de enfermagem para sua plena implementação.
Autor/Ano	Título	Objetivos	Materiais e Métodos	Resultados	Conclusão
LINDOLPHO et al, 2010.	Estimulação cognitiva em idosos com demência: uma contribuição da enfermagem.	Traçar o perfil e apresentar os resultados das escalas de Lawton e Katz dos idosos participantes das oficinas no ano 2007	Pesquisa qualitativa na modalidade de relato de experiência. Participaram oito idosos, sendo sete participantes do sexo feminino, com idade entre 61 a 89 anos.	Com relação aos resultados da Escala de Lawton, observamos apenas um pequeno declínio em relação às atividades instrumentais de vida diária.	Os idosos que participam das oficinas estão mantendo suas atividades básicas de vida diária e suas atividades instrumentais e vida diária; desse modo, a oficina está alcançando seus objetivos.

MARTINEZ et al, 2014	Percepções sobre o cuidado com idosos portadores de Alzheimer: contribuições a partir dos discursos da equipe de enfermagem.	Analisar a percepção da equipe de enfermagem de instituições de longa permanência em relação à DA.	Pesquisa exploratória qualitativa, onde, participaram onze auxiliares de enfermagem.	O estudo mostrou que o convívio com os idosos permitem conhecer os principais sintomas da doença de forma superficial, dificultando a intervenção.	Os profissionais de enfermagem têm conhecimento empírico sobre a DA e seus respectivos cuidados.
MICHEL et al, 2012.	Significado atribuído pelos idosos à vivência em uma instituição de longa permanência: contribuições para o cuidado de enfermagem.	Interpretar o significado atribuído pelos idosos à vivência em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos, do município de Curitiba, Paraná.	Um estudo etnográfico em uma ILPI, com base nas narrativas e memórias dos Idosos residentes na ILPI.	O contexto institucional, para os residentes, significou a possibilidade do cuidado, como forma de manutenção da vida e otimização de seu bem-estar.	A descrição da vivência dos idosos residentes em ILPI revelou uma diversidade de expressões e símbolos culturais. Nesses conhecimentos encontram-se as possibilidades de desenvolver o cuidado de enfermagem culturalmente congruente.

Tabela 3: Contribuição de Enfermagem ao Cuidador/Família.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Materiais e Métodos	Resultados	Conclusão
CRUZ, 2011.	Avaliação da estimulação cognitiva para o idoso com demência de Alzheimer realizada pelo cuidador no domicílio: uma tecnologia de cuidado em enfermagem.	A estimulação cognitiva realizada pelo cuidador do idoso com doença de Alzheimer.	Cinco idosos com DA e seus cuidadores participantes das oficinas terapêuticas realizadas no Programa “Enfermagem na Atenção a Saúde do Idoso e seus Cuidadores” da Universidade Federal Fluminense, no centro de Niterói – RJ	Foi possível identificar, após a introdução das atividades de estimulação cognitiva em domicílio, um aumento no escore do MEEM, muito significativo para o idoso com DA evidenciando a importância de motivar a prática da estimulação de forma contínua, neste caso estendida em domicílio com a participação do cuidador.	Está estratégia pode ser considerada como uma tecnologia leve do cuidado de enfermagem para idosos com demência e que necessita de maiores aprofundamentos e implementação contínua para os idosos com tal patologia.
MARINS, 2012.	Alterações de comportament o do idoso com doença de alzheimer e o cuidador informal: contribuições para a enfermagem gerontológica.	Analisar as alterações de comportament o do idoso com doença de Alzheimer (D.A.) e suas interferências na vida do cuidador informal.	Pesquisa quali-quantitativa com 25 cuidadores informais de idosos com DA e através de protocolo para coleta de dados foram examinados 100 prontuários de clientes que frequentavam o CDA/IPUB?UFRJ .	Os achados indicaram potencial para o comprometiment o das ações informativo-educativas de enfermagem ao cuidador do idoso com D.A. no reconhecimento das ações / alterações de comportamento.	Apresenta o cuidador informal como protagonista do cuidado ao idoso com D.A. e indica que cuidados e ações informativo-educativas de enfermagem necessitam pautar-se nas demandas de cuidados trazidas por esse cuidador.

DISCUSSÃO

Os estudos de Leite et al (2014), Backes et al (2009) e Resende et al (2008) apontam uma tendência dos pesquisadores nacionais para o interesse por instrumentos teóricos, a fim de compreender e interpretar a realidade vivenciada pelos cuidadores de idosos com DA, onde, a necessidade maior é de analisar e avaliar as experiências dos cuidadores e apresenta dados sobre a DA, referente a explicação da doença para os cuidadores.

Em contrapartida ao exposto, Inouye; Pedrazzani e Pavarini (2010) relatam em seu estudo que são poucos os trabalhos científicos nacionais que tratam especificamente da Qualidade de Vida- QV na DA considerando toda a sua abrangência e multidimensionalidade. As produções científicas sobre QV de idosos com DA enfocam principalmente as funções cognitivas e as AVDs, entretanto a QV reúne diversas outras dimensões, tais como saúde, disposição, humor, moradia, memória, família, casamento, amigos, capacidade de fazer tarefas, lazer, dinheiro e a vida em geral.

Nesse sentido, Ilha et al (2016) evidenciou em seu estudo que os familiares cuidadores de pessoas idosas com DA vivenciam dificuldades de ordem física, mental e social. Uma das dificuldades relatadas pelos familiares foi que as pessoas idosas com DA, em algum período da doença, apresentam dificuldade de reconhecer pessoas próximas e locais comuns, como a sua própria casa. Estudo realizado em um centro de referência em assistência em saúde da pessoa idosa com e sem Alzheimer, na cidade de Brasília, DF, evidenciou que a perda da memória das pessoas idosas foi a alteração mais relatada pelos familiares.

Segundo Leite et al (2014 apud LOPES, 2012) e Backes et al (2009), para eles é visível a carência de suporte profissional e de redes de apoio com o intuito de minimizar o impacto na dinâmica familiar e na qualidade de vida do cuidador. Na maioria das vezes esses cuidados se tornam difíceis pela inexperience do cuidador em atender às demandas que vão surgindo no decorrer do tempo e que antes eram desempenhadas pela própria pessoa.

Sendo assim, Rezende (2008) e Leite et al (2014), relatam que no início do exercício do papel do cuidador, as exigências parecem mais fortes, mas ao longo do tempo, em virtude de processos adaptativos e da variedade de processos que ocorrem na vida do familiar que cuida, o senso de sobrecarga pode se estabilizar ou diminuir. “As intervenções psicoeducacionais contribuem significativamente para a melhora do bem-estar do cuidador”.

Soares et al, (2014), Lindolpho et al, (2010), Martinez et al, (2014) e Michel et al, (2012) em seus estudos apresentam a necessidade do profissional enfermeiro ser capacitado, fazer uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE, onde permita o planejamento das ações com melhor eficácia e menos impacto ao portador de DA e seus cuidadores.

Martinez et al (2014, apud BORGES, 2008) relatam que idosos com DA precisam de profissionais de enfermagem habilitados para atender todas as suas necessidades. Nesse contexto o mesmo autor refere na página 79 que “os profissionais possuem conhecimento empíricos sobre o quadro clínico da

DA e a dependência que a mesma causa”, levando o questionamento da formação desse profissional e da necessidade de capacitação para assistir esse grupo populacional.

Para Soares e Martinez et al (2014) no processo assistencial ao idoso com DA o enfermeiro precisa fazer uso da SAE, onde, irá subsidiar qualidade no atendimento individual, a realização de condutas que viabilizem a prevenção de possíveis complicações, promoção em saúde e tratamento de doenças de forma eficiente. “Esses conhecimentos ajudam no desenvolvimento da assistência de enfermagem direcionada para cada fase da doença, individualizando e promovendo a qualidade dos cuidados”.

Referindo-se a promoção em saúde Lindolpho e Cruz (2010) relatam em seu estudo, a criação de oficinas terapêuticas para idosos com DA e seus cuidadores, onde ambas acontecem concomitantemente, ou seja, enquanto os idosos estão em uma sala realizando diversas atividades como: Terapia de Orientação à Realidade - TOR, atividades que estimulem o autocuidado e manutenção da funcionalidade; os cuidadores estão em outra sala recebendo informações a cerca da doença e como lidar com o idoso.

Michel et al (2012) e Cruz (2011) apresentam uma perspectiva em que os profissionais de enfermagem devem colocar-se como aprendiz de uma nova cultura, desenvolvendo um olhar atento aos aspectos culturais e suas relações para sua compreensão. A falta de preparo também pode levar o cuidador ao desgaste físico, emocional, e mental... Estes ficam mais instáveis, inseguros, o que os leva ao estresse, alterações de humor e o comprometimento de sua própria saúde.

Os estudos de Cruz (2011) e Marins (2012) apontam que o enfermeiro deve conhecer o universo do idoso e seu cuidador, buscando estreitar a relação profissional e usuário, permitindo um plano de cuidado para esse idoso e seu cuidador mais próximo de sua realidade e melhor adaptação. A enfermeira gerontológica, ao aplicar o processo de enfermagem no cuidado aos idosos, incorpora e direciona também o cuidado à família em seus contextos social, econômico, cultural, psicológico e espiritual.

Para Marins (2012) e Martinez et al (2014) buscando conhecer as alterações de comportamento do idoso com DA e suas interferências na vida do cuidador-informal podemos fortalecer o elo entre o trinômio idoso com DA – cuidador – enfermeiro e o convívio com esses idosos os faz conhecer empiricamente os sinais e sintomas. Alcançando a integralidade dos cuidados a essa população.

Bárbara et al (2013, apud OLIVEIRA et AL, 2007) consideram que essa patologia acomete grande número de idosos causando problemas cognitivos, onde, ela é um problema social de grande

relevância, pois os sintomas provocam consideráveis mudanças no comportamento, no estilo de vida e na saúde do portador de DA e da pessoa que precisa dispor de seu tempo, atenção e conhecimento a fim de proporcionar um cuidado de qualidade. Cruz (2011) e Marins (2012) alertam que o enfermeiro deve aprofundar os conhecimentos nas políticas públicas, na política nacional do idoso, na política nacional de saúde da pessoa idosa, no estatuto do idoso, entre outras, que permita orientar o cuidador acerca dos direitos do idoso e seus familiares, onde esse conhecimento sustenta uma abordagem adequada, personalizada, planejada e integralizada ao cuidador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender o idoso e seu processo fisiológico é de fundamental importância para o seu cuidado e conhecer as necessidades do portador de DA se faz ainda mais necessário, para isso, o enfermeiro deve estender a sua assistência além dos muros da unidade de saúde, buscando conhecer a realidade de cada idoso e seus familiares. O planejamento dos cuidados de enfermagem não deve ser feito somente pelo enfermeiro, mas, com a participação dos familiares, cuidadores e se possível inserir a peça principal do cuidado no processo.

O enfermeiro tem o papel de orientar a família e seus cuidadores a partir do diagnóstico da doença, capacitando o cuidador, realizando o plano de cuidados a ser prestado, inserindo esse idoso em atividades terapêuticas e preparando esse familiar para uma nova realidade. Entretanto, se faz necessário que esse enfermeiro esteja capacitado para todo esse processo, o idoso portador de DA não deve ser visto apenas por uma doença, mas a visão desse profissional deve ser holística, traçando os planos de cuidados precisos para suprir todas as necessidades humanas básicas desse indivíduo e seus familiares.

A sistematização da assistência de enfermagem vai ser fundamental durante os cuidados ao portador de DA, promovendo redução nos impactos dos seus cuidadores, retardando o processo do adoecer, facilitando a reavaliação da assistência e da qualidade de vida desse idoso. Certo que cada indivíduo possui características e necessidades, mas, a padronização dos cuidados permite um melhor enfrentamento aos familiares e os cuidadores e ações mais concisas no seu dia a dia.

REFERÊNCIAS

- BRUNNER & SUDDARTH, SMELTZER, Suzanne C. [et al.] Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2009. P. 202.
- COSTA, A.M.S.; SILVA, C.E.A.; SOBRINHO, C.E.; FÁVARO, M.M. Assistência de Enfermagem ao Paciente com Alzheimer, Rev. Acta Scientiarum. 2007 Jan-Jun; 22 (1): b155- 46.
- CRUZ, Thiara Joanna Peçanha. Avaliação da estimulação cognitiva para o idoso com demência de Alzheimer realizada pelo cuidador no domicílio: uma tecnologia de cuidado em enfermagem. Dissertação de Mestrado da Universidade Federal Fluminense, 2011.
- ENGELHARDT E; BRUCKI M.T.; CAVALCANTI J.L.S.; FORLENZA, V.O; J LAKS;Vale A.C.F. , Tratamento da doença de Alzheimer, ArqNeuropsiquiatr 2005;63(4):1104-1112 FORLENZA, O.V.; Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. Rev. Psiq. Clín. 32 (3); 137-148, 2005.
- GAIOLI CCLO, Furegato ARF, Santos JLF. Perfil de cuidadores de idosos com doença de Alzheimer associadoaresiliencia.€Texto&contextoenferm.2012.Disponivelem:<http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000100017> Acesso em 12 de Fevereiro.
- HAMDAN, A. C.; BUENO, O. F. A. Relações entre controle executivo e a memória episódica no comprometimento cognitivo leve e na demência tipo Alzheimer. Estudos de Psicologia, v. 10, n. 1, p. 63-71, 2005.
- ILHA, S.; BACKES, D. S.; SANTOS, S. S.; ABREU, D. P.; SILVA, B. T. Doença de Alzheimer na pessoa idosa/ família: dificuldades vivenciadas e estratégias de cuidado. Escola Ana Nery, 2016.
- INOUE, K.; PEDRAZZAN, E. S.; PAVARINI, S. C. L. Alzheimer's disease influence on the perception of quality of life from the elderly people. Rev Esc Enferm USP, 2010.
- LUZARDO AR, Gorini MIPC, Silva APS. Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. Texto e Contexto Enfermagem. 2006; 15(4): 94-587.
- LUZARDO AR, Waldman BF. Atenção ao familiar cuidador do idoso com doença de Alzheimer. Rev. Acta Scientiarum. 2004 Jan-Jun; 26 (1): b135-45.
- MARINS, Aline Miranda da Fonseca. Alterações de comportamento do idoso com doença de Alzheimer e o cuidador informal: Contribuições para a enfermagem gerontológica. Tese de doutorado da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.
- MINAYO, M. C. S. O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992.
- NETTINA, S.M. Prática de enfermagem. 8ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- NITRINI, R.; CARAMELLI, P. Diagnóstico da doença de Alzheimer no Brasil: critérios, diagnósticos e exames complementares. Rev. Psiquiatr. Clín., São Paulo, v. 26, n. 5, p. 1-8, 2005.

PAVARINI SCI, Melo LC, Silva VM, Orlandi FS, Mendiondo MSZ, Filizola CLA et al. Cuidando de idosos com Alzheimer: a vivência de cuidadores familiares. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2008;10(3):580-90. Available from: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a04.htm>>> Acesso em: 30 de set.

Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre a saúde no mundo 2001: Saúde mental, nova concepção, nova esperança. Geneva (Suíça): Organização Mundial da Saúde; 2001.

TALMELLI LFS, Gratão ACM, Kusumota L, Rodrigues RAP, Nível de independência funcional e déficit cognitivo em idosos com doença de Alzheimer. Rev Esc Enferm USP 2010; 44(4): 933-9.

Capítulo 2



10.37423/240108644

CASOS NOTIFICADOS E CONFIRMADOS DA DENGUE CLÁSSICA NA BAHIA

REGINALDO SANTANA LIMA

FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIENCIAS
- BA

RUBIA LANIEDJA DE OLIVIERA SILVA

FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIENCIAS
- BA

MARIA LIVIA DE SOUZA SILVA LUCAS

FACULDADE UNINASSAU

MARIA ALICE MONTEIRO FARIAS

FACULDADE UNOPAR

CINTHIA AURELINA BEZERRA BARBOSA

FACULDADE UNOPAR

REGINALDO CARLOS DA SILVA

INSTITUTO EDUCACIONAL PARTICULAR
BRASILEIRO

NERIVANIA MARIA DA SILVA

INSTITUTO EDUCACIONAL PARTICULAR
BRASILEIRO



Resumo: A dengue é uma doença febril aguda, que pode ser de forma moderada ou grave, dependendo de como se manifeste e do perfil imunológico do indivíduo. Atualmente, é uma das mais importantes viroses que afeta o ser humano e é considerado um sério problema de saúde pública no mundo. Ocorre e disseminam-se especialmente nos países tropicais, onde as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor. O objetivo desse estudo é conhecer o perfil epidemiológico e confirmados da dengue na Bahia. Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, com base de dados secundários, obtido por meio de coleta de dados no site do SUVISA (Superintendência de Vigilância e Proteção em Saúde). Na qual se buscou dados dos casos notificados e confirmados da dengue, entre os anos de 2012 a 2014 nas macrorregiões da Bahia. Observa-se que os resultados deste estudo estão sob formas de tabelas, em que são analisadas as variáveis. Diante a nossa pesquisa podemos afirmar que incidência dos casos notificados e confirmados, foram de maior índice nas pessoas de sexo feminino, nas macrorregiões Sul e Sudoeste e no ano de 2013.

Palavras chaves: Notificação, diagnóstico, epidemiologia, *Aedes aegypti*.

1.INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença considerada como um grave problema de saúde pública nos países em desenvolvimento.¹

A Revolução Industrial e o aumento acelerado da urbanização marcam o momento histórico em que o Estado passa a ter papel relevante na garantia da saúde das populações. O reconhecimento das relações entre situação socioeconômica, condições de habitação, saneamento e o aparecimento de doenças em forma epidêmica são questões fundamentais na origem da saúde pública.²

A doença supracitada se apresenta de forma complexa, afetando seres humanos independente de sua classe social e constituindo-se, atualmente, dentre as mais importantes doenças transmissíveis do mundo, especialmente nos países tropicais, onde as condições ambientais, associadas à ineficácia das políticas públicas de saúde e da urbanização descontrolada favorecem o desenvolvimento e proliferação de seus vetores.³

A dengue é uma arbovirose causada por um vírus pertencente ao gênero Flavivirus, família Flaviviridae, que apresenta quatro sorotipos DENV-1, 2, 3 e 4. Os vírus são transmitidos pela picada do mosquito *Aedes (Stegomyia) aegypti*, principal vetor de importância epidemiológica na transmissão da dengue e da febre amarela nas Américas. O mosquito torna-se apto a transmitir o vírus após um repasto de sangue infectado, depois de 8 a 12 dias de incubação extrínseca.²

No Brasil há referências de epidemias de dengue desde o século XIX, portanto o marco histórico da doença no país refere-se a epidemias de dengue clássica reladas no estado do Paraná, ocorrida em 1981, causada pelos sorotipos virais DENV 1 e DENV 4. As medidas de combate químico vetorial foram eficazes para conter a epidemia e impedir a expansão da doença para outros estados.⁴

Após um silêncio epidemiológico de cinco anos, em 1986, a dengue reemergiu no Brasil pelo estado do Rio de Janeiro levando a epidemias nesse estado e em algumas capitais da região Nordeste, onde mais de 1 milhão de pessoas foram acometidas por infecções causadas pelo vírus DENV 1. Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma contínua, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes.⁵

A infecção causada pelos diferentes sorotipos virais da dengue apresenta um amplo espectro clínico, incluindo desde formas inaparentes ou indiferenciadas até formas graves, nos casos de dengue clássica, a primeira manifestação é a febre alta (39° a 40°C), de início abrupto com duração de até 7

dias, podendo ser seguida por cefaleia, mialgia, prostração, artralgia, anorexia, astenia, dor retro orbital, náuseas, vômitos, exantema, prurido cutâneo. Durante a defervescência pode ocorrer deterioração clínica do paciente e o surgimento das complicações, podendo evoluir para o choque.²

Alguns pacientes podem evoluir para formas graves da doença e passam a apresentar sinais de alerta da dengue, principalmente quando a febre cede. As Manifestações hemorrágicas como epistaxe, petequias, gengivorragia, metrorragia, hematêmese, melena, hematúria e outros, bem como plaquetopenia podem ser observadas em todas as apresentações clínicas da dengue, que podem acometer pessoas de qualquer faixa etária.²

A comprovação laboratorial das infecções pelo vírus dengue, pode ser feita por meio de isolamento viral, pesquisa de anticorpos (sorologia), detecção de genoma viral (RT-PCR) ou por estudo histopatológico seguido de pesquisa de antígenos virais por imunohistoquímica, esses exames são específicos para confirmação dos casos de dengue, porém exames inespecíficos também podem ser utilizados para auxiliar no diagnóstico dos casos suspeitos de dengue, tais como – hematócrito, contagem de plaquetas e dosagem de albumina são os mais importantes para o diagnóstico e acompanhamento dos pacientes com dengue.²

Diante da dispersão e de altos índices de infestação do vetor da doença, a estratégia geral de prevenção e controle da dengue e da febre hemorrágica da dengue nas Américas vem sendo baseada na estratégia de gestão integrada proposta pela Organização Pan-Americana da Saúde que inclui, entre outras abordagens, a promoção de mudanças de comportamento que levam à integração da comunidade no controle da doença, particularmente o do vetor.⁶

Portanto, torna fundamental o controle da transmissão do vírus da dengue, além de ser a única forma de controlar a doença, e a melhor forma de se evitar a dengue é combater os focos de acúmulo de água, locais propícios para a criação do mosquito transmissor da doença.²

Nesse cenário, se torna fundamental realizar avaliações periódicas do sistema de vigilância epidemiológica da dengue, de modo a não somente determinar que o sistema tenha se adaptado às novas necessidades, mas também se tornado mais útil à prevenção da doença nos níveis municipal, estadual e nacional.

Espera-se, que o resultado deste estudo subsidie o planejamento e a implementação de ações transversais e interdisciplinares para enfrentamento efetivo da dengue no estado, contribuindo para a redução da mortalidade advinda da doença, a melhoria do nível de qualidade de vida nos municípios

e para um desenvolvimento regional sustentável. Acima de qualquer outro aspecto, estes três contributos compõem a justificativa e a importância diferenciada desta pesquisa.

Neste sentido o presente estudo tem como objetivo geral: conhecer o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos casos notificados e confirmados de dengue na Bahia entre os anos de 2012 a 2014 e identificar as áreas com maior incidência. E como objetivos específicos: Mostrar a relação dos casos notificados e confirmados na Bahia; e identificar as áreas com maior número de casos notificados e confirmados na Bahia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo e de natureza descritiva, realizado através da consulta em base de dados secundários, no site do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e da Superintendência de Vigilância e proteção em Saúde - SUVISA, na qual, se buscou dados dos casos notificados e confirmados da dengue clássica entre os anos de 2012 a 2014 nas macrorregiões da Bahia, por sexo, por faixa etária, por raça e o número de óbitos. A coleta de dados foi realizada no período de setembro a outubro de 2015, os dados foram analisados através de estatística discursiva, sendo apresentados em forma de tabelas e gráficos.

A seleção das publicações utilizadas como referência se deu através da leitura analítica dos resumos 54 artigos e feita à análise temática do conteúdo. Foram selecionados 7 artigos com os seguintes critérios: referência da produção científica e a relação com o tema, sendo categorizado em dois grupos: os que tratavam do diagnóstico e os que tratavam da epidemiologia da dengue. Seguindo as etapas para a realização do mesmo, a pré-análise, a exploração do material, o tratamento dos resultados obtidos e interpretação destes, permitindo a construção desse material científico, dando subsídios para os profissionais de enfermagem atuar na educação sanitária e reduzirem o número de casos da dengue na Bahia.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante os anos de 2012 a 2014 ocorreu uma variação bastante considerável nos casos de dengue clássica nas macrorregiões da Bahia, mesmo tendo um aumento na população é possível observar que o número de casos teve uma redução bastante significativa. Esse fenômeno pode ter ocorrido devido a ações das autoridades competentes, ao trabalho desenvolvido pelos agentes da Zoonose, nas campanhas realizadas na mídia, nas mudanças de hábitos da população, buscando eliminar e evitar o

surgimento de novos focos. O quadro abaixo apresenta os dados dos casos notificados e confirmados no período entre 2012 a 2014 na Bahia, sendo dividido por macrorregiões.

Tabela 1. Casos notificados e confirmados de dengue clássica na Bahia entre 2012 a 2014 por macrorregiões

Macrorregião s/ BA	Nº de casos notificados			População estimada			Percentual (%)		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Centro-Leste	6040	4675	246	2119433	2251713	2263626	0,285	0,207	0,011
Centro-Norte	4031	4889	207	776128	822902	826099	0,519	0,594	0,025
Extremo Sul	1279	5994	86	774614	825870	833307	0,165	0,725	0,010
Leste	4379	2108	163	4431966	4723163	4763189	0,099	0,045	0,003
Nordeste	1264	201	68	820834	871670	876085	0,154	0,023	0,008
Norte	1667	1062	167	1028480	1093189	1099545	0,162	0,097	0,015
Oeste	306	4605	179	892285	951452	959610	0,034	0,483	0,018
Sudoeste	2665	9331	156	1713082	1808325	1812416	0,155	0,51	0,009
Sul	10326	8136	166	1618519	1695853	1692494	0,638	0,480	0,009
Total	31957	41001	1438	14175341	15044137	15126371	0,225	0,272	0,009

Fonte: SUVISA/2015

Ao acessar as informações fornecidas pela Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), extraídas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)⁷, podemos analisar que durante esse período ocorreu uma queda no número de casos e um aumento da população. As regiões do Extremo Sul, do Leste e do Oeste foram as que tiveram um maior percentual de crescimento populacional, chegando aproximadamente a 7%, a região Leste apresentou um melhor resultado frente na redução dos números de casos saindo de um percentual de 0,099% caindo para 0,003% referente a estimativa populacional, que ao apresentarmos esses dados em números temos uma redução de 4379 casos em 2012, para 163 casos em 2014, a região Sul foi quem apresentou um melhor desempenho na redução no número de casos, saindo de 0,638% em 2012 e chegando a 0,009 em 2014, em números reais temos um valor de 10326 casos no ano de 2012 e 166 em 2014.

Algumas regiões apresentaram um aumento no número de casos entre 2012 e 2013 como nos casos das regiões Centro Norte que, saiu de um percentual de 0,519% para 0,594% referente a população estimada, a região Oeste saiu de um percentual de 0,034% para 0,483%, a Extremo Sul saiu do percentual de 0,165% para 0,725% e a região Sudoeste foi quem apresentou um aumento bastante considerado tendo um percentual em 2012 de 0,155% para 0,510% em 2013 tendo um aumento de 6666 casos. A região Sul foi quem apresentou o maior número de casos notificados em 2012, chegando a 10326 casos, apresentou uma redução no ano de 2013 de 21,2% e em 2014 caiu para 98,4% com um

total de 166 casos, outra região que apresentou o maior número de casos foi a Sudoeste com 9331 casos no ano de 2013 e conseguiu reduzir para 156 casos em 2014 com um percentual de 98,3% de casos.

As regiões Centro-Leste e Norte foram as que mantiveram uma redução ano a ano, entretanto a Centro-Leste apresentou um total de 6040 casos no ano de 2012, reduzindo para 4675 em 2013 e atingindo 246 casos no ano de 2014, com um percentual de 96% de casos a menos e a região Norte saiu de 1667 casos em 2012 para 167 casos em 2014, uma redução de 90% dos casos e a região Nordeste foi quem apresentou um melhor controle no número de casos, tendo 1264 no ano de 2012, reduzindo para 201 em 2013 e atingindo 68 casos em 2014, com um percentual de redução de 94,6% de casos e com a menor taxa de notificação.

Tabela 2. Casos notificados e confirmados de dengue clássica na Bahia entre 2012 a 2014 por sexo nas macrorregiões.

Macrorregião/ BA	Nº de casos notificados por sexo									Percentual (%) dos Homens		
	2012	2012	Total	2013	2013	Total	2014	2014	Total	2012	2013	2014
	Homem	Mulher		Homem	Mulher		Homem	Mulher				
Centro-Leste	2357	3677	6034	1810	2861	4671	101	143	244	39,1	38,7	41,2
Centro-Norte	1579	2722	4301	1737	3149	4886	104	103	207	36,7	35,5	50,2
Extremo Sul	506	773	1279	2414	3578	5992	34	52	86	39,6	40,3	39,5
Leste	1952	2419	4371	880	1223	2103	61	101	162	44,6	41,8	37,6
Nordeste	482	782	1264	78	123	201	22	46	68	38,1	38,8	32,3
Norte	634	1032	1666	393	669	1062	75	92	167	38,0	37,0	44,9
Oeste	139	167	306	1976	2624	4600	75	104	179	45,4	42,9	41,9
Sudoeste	1074	1590	2664	3837	5491	9328	67	89	156	40,3	41,1	42,9
Sul	4156	6165	10321	3314	4821	8135	87	79	166	40,3	40,7	52,4
Total	12879	19327	32206	16439	24539	40978	626	809	1435			

Fonte: SUVISA/2015

Baseado nos dados coletados no SINAN, sobre os casos de dengue clássica notificados e confirmados entre o período de 2012 a 2014, é possível analisar que no ano de 2014 ocorreu uma redução bastante importante. As informações coletadas permitem perceber, que, durante esses anos e em todas as regiões do estado da Bahia, o sexo feminino foi mais acometido pela dengue, tendo uma variação no ano de 2014 nas macrorregiões Centro-Norte, que apresentou nos homens 104 casos e nas mulheres 103 e na macrorregião Sul ocorreram 87 casos nos homens e 79 nas mulheres.

A macrorregião Sudoeste entre o ano de 2012 e 2013 apresentou um aumento no número de casos de aproximadamente 70%, em contra partida de 2013 para 2014 ocorreu uma redução de 98,3%. A macrorregião Sul também apresentou uma redução semelhante com 98,4%, entretanto o seu período foi entre os anos de 2012 com 10.321 casos para 166 casos em 2014. A macrorregião que ocorreu o menor número de casos durante todo esse período foi o Nordeste com um total de 1.533 casos e com 18.622 casos a Sul foi que teve a maior ocorrência, dando uma diferença de 91,8%.

A macrorregião do Extremo Sul durante os anos de 2012, 2013 e 2014 apresentaram um percentual de 34,6%, 32,5% e 34,6% respectivamente entre o número de casos em homens e mulheres. As macrorregiões Centro-Leste, Leste e Norte tiveram um declínio no seu número de casos entre esse período, já o Oeste apresentou uma oscilação, saindo de 306 casos em 2012 para 4.600 no ano de 2013 que dá um percentual de 93,4% de casos a mais e reduzindo para 179 casos em 2014, uma redução de 96,1% a menos. A análise dos dados permite perceber que as menores variações do número de casos entre homens e mulheres foram de 52,4% e 50,2% nas macrorregiões Sul e Centro Norte e a maior foi no Nordeste com 32,3%.

Tabela 3. Casos notificados e confirmados de dengue clássica na Bahia entre 2012 a 2014 por idade nas macrorregiões.

Macrorregião/ BA	Nº de casos notificados por sexo											
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	0 – 14 anos	0 – 14 anos	0 – 14 anos	15-34 anos	15-34 anos	15-34 anos	35-64 anos	35-64 anos	35-64 anos	65 < anos	65 < anos	65 < anos
Centro-Leste	1305	914	51	2615	1994	104	1903	1585	77	211	182	14
Centro-Norte	1050	877	57	1478	1907	70	1477	1808	69	220	296	11
Extremo Sul	304	1270	16	548	2624	39	381	1836	26	39	255	5
Leste	907	326	35	1960	1063	76	1417	643	48	95	75	4
Nordeste	362	50	20	658	73	18	387	396	25	42	21	5
Norte	483	201	51	472	395	66	477	57	43	49	54	7
Oeste	62	624	29	130	2318	75	107	1508	63	7	153	12
Sudoeste	488	1902	17	1108	3939	64	918	2986	63	147	495	12
Sul	1957	1443	28	4673	3534	86	3333	2773	49	362	379	3
Total	6918	7607	304	13642	17847	598	10463	13592	463	1172	1910	73

Fonte: SUVISA/2015

Baseado na análise dos dados no ano de 2014 ocorreram reduções nos casos de dengue clássica em todas as faixas etárias. Nas macrorregiões do Extremo Sul, Oeste e Sudoeste houve um aumento considerável de casos entre o ano de 2012 para 2013. Outro dado importante analisado foi que quanto

maior a faixa etária menor o número de casos nos três anos. A faixa entre 15-34 anos foi quem apresentou uma maior incidência de casos e a macrorregião do Nordeste foi quem apresentou um menor índice de casos nos três anos e a macrorregião Sul foi quem apresentou um maior número de casos nos três anos, a relação entre o menor e maior número de casos chegou a um percentual de 91,8%.

Tabela 4. Casos notificados e confirmados de dengue clássica na Bahia entre 2012 a 2014 por raça nas macrorregiões.

Raças	Branca			Preta			Amarela			Parda			Indígena		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Macrorregião / BA															
Centro-Leste	819	656	33	551	481	4	39	123	1	2721	2566	152	10	31	1
Centro-Norte	552	588	24	234	271	10	38	38	2	3134	3226	151	18	5	—
Extremo Sul	213	623	16	105	428	13	6	73	1	891	4319	48	2	24	—
Leste	288	191	17	254	181	9	15	10	3	1246	759	69	9	1	—
Nordeste	345	49	14	74	8	1	7	1	—	683	125	46	4	1	—
Norte	256	225	25	87	96	11	22	19	3	1053	689	84	12	2	—
Oeste	73	485	26	15	137	13	3	44	4	172	3279	103	3	6	—
Sudoeste	746	2007	60	190	400	6	12	86	1	1226	3534	64	4	22	—
Sul	468	603	5	297	431	8	39	32	1	2186	3734	92	33	21	1
Total	3760	5427	220	1807	2433	75	181	426	16	13312	22231	809	95	113	2

Fonte: SUVISA/2015

Os casos de dengue clássica notificados e confirmados por raça nas macrorregiões reafirmam a análise feita nos dados anteriores, onde, a incidência foi maior no ano de 2013 em todas as regiões e tendo uma redução considerada no ano de 2014 chegando ao não apresentar nenhum caso em determinadas regiões em certas raças como a amarela e indígena. A população de raça parda foi quem apresentou um maior número de casos chegando a um percentual de 71,4% dos casos no período estudado, a raça branca apresentou um percentual de 18,5% ficando em segundo lugar no número de casos a raça preta atingiu 8,5%, a amarela 1,2% e a população de raça indígena apresentaram 0,4% do total de casos.

As macrorregiões do Sudoeste, Centro-Norte e Centro-Leste apresentaram os maiores números de casos fazendo um percentual de 16,4%, 16,3% e 16,1% respectivamente, outra macrorregião que apresentou um percentual elevado foi a Sul com 15,6% dos casos. A macrorregião Nordeste apresentou a menor taxa de incidência dos casos de dengue clássica no período estudado com 2,7% dos casos, seguida pelas macrorregiões Norte, Leste e Oeste com percentuais de 5,1%, 5,6% e 8,7%.

Ao analisar a quantidade de casos notificados e confirmados de dengue clássica por raça, obtemos valores referentes ao número de casos que foram notificados no SINAN, mas esses números podem ser diferentes se avaliarmos a quantidade populacional de cada raça referente à população geral.

Tabela 5. Casos notificados e confirmados de dengue clássica na Bahia entre 2012 a 2014 por ano de óbito.

Macrorregião/ BA	Dengue 2012	Dengue 2013	Dengue 2014	TOTAL
Centro-Leste	-----	1	-----	1
Leste	-----	1	-----	1
Oeste	-----	1	-----	1
Sudoeste	-----	1	-----	1
Total		4		4

Fonte: SUVISA/2015

Segundo os dados apresentados pelo SINAN, referente ao número de óbito causado por dengue clássica no período estudado, que foi entre 2012 – 2014 só foram notificados e confirmados um total de quatro óbitos, sendo distribuído entre a macrorregião Centro-leste, Leste, Oeste e Sudoeste⁷. Para se obter uma melhor compreensão dos dados apresentados, foi inserido no apêndice gráficos com o número de casos notificados, por sexo, idade, raça e óbito.

A história da dengue no estado da Bahia tem sido marcada por períodos de intensa transmissão desde o seu surgimento. Ao longo dos anos a doença mostra períodos de maior e menor intensidade, entretanto nunca apresentando ausência de transmissibilidade. Desde o início de sua manifestação no Estado, até o momento, a doença vem se expressando continuamente.

Apesar da existência de subnotificação e de infecções assintomáticas, os dados do sistema de vigilância são, em geral, considerados adequados para orientar as ações de controle da dengue. Entretanto, a análise do banco de dados da SUVISA evidenciou que o preenchimento inadequado da ficha de notificação e investigação pode comprometer a qualidade e confiabilidade dos dados da vigilância, em especial no que se refere a casos mais graves da doença.

Os primeiros surtos numa região, geralmente, têm uma gravidade e letalidade menor. Depois, com a introdução de novos sorotipos, essa arbovirose começa a se apresentar em pessoas que tem anticorpos não neutralizantes, desse momento em diante, a frequência de complicações aumenta dramaticamente em pacientes de todas as idades, inclusive crianças menores de um ano que podem herdar anticorpos maternos contra algum sorotipo ao qual a mãe esteve exposta⁴.

Esta dinâmica faz com as populações apresentem padrões diferentes de gravidade e variação dos grupos etários afetados. Dentre as regiões estudadas pode-se destacar que ambas são consideradas endêmicas e tem tamanhos similares de população. No entanto essas regiões possuem grandes diferenças tanto nos grupos de idade afetados quanto a incidência das formas graves e mortalidade por dengue. Outro fator que pode explicar essas diferenças entre regiões está relacionado com o componente racial, que pode ser explicado por determinantes genéticos associados à gravidade do dengue⁶.

A infecção pelo vírus dengue apresenta um amplo espectro clínico, variando desde formas assintomáticas até quadros graves com hemorragia e choque, podendo evoluir para óbito. O período de incubação varia de 2 a 15 dias, sendo, em geral de 4 a 7 dias. O dengue clássico (DC) ou febre dengue (FD) é uma doença normalmente benigna, de baixa letalidade e autolimitada. Caracteriza-se pela presença de febre somada a pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaleia, mialgia, dor retro orbitária e artralgia. Pode ainda cursar com manifestações digestivas como náuseas, vômitos e dor abdominal, manifestações cutâneas no período febril ou de defervescência, além de manifestações hemorrágicas, descritas em 5 a 30% dos casos⁵.

Para a reversão desta tendência de aumento de epidemias de dengue e incidência de FD, é necessário organizar um sistema de vigilância que seja sensível, permitindo a notificação de casos suspeitos dentre as doenças febris agudas, a detecção precoce de surtos e epidemias e o monitoramento dos vírus circulantes, com coleta de amostras para identificação do vírus. É possível que os dados de notificações estejam ainda subestimados pela deficiência nos sistemas de vigilância e dificuldade de diagnóstico (clínico e laboratorial). A estratégia de vigilância a ser utilizada deve ter a sensibilidade necessária para captar possíveis casos mesmo que não fechem a definição de caso suspeito¹⁰.

A não disponibilidade de uma vacina coloca as ações de controle do vetor como a principal estratégia de prevenção de epidemias de dengue. O monitoramento de epidemias recorrentes e casos graves isolados em períodos endêmicos pressupõem um sistema de vigilância ativo e integrado à rede assistencial. As medidas de controle preconizadas devem ter por base os dados da vigilância epidemiológica, garantindo a oportunidade das ações de campo na vigência das epidemias e subsidiando as medidas preventivas de caráter ambiental e educativo nos períodos endêmicos¹¹.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o estudo realizado na SUVISA sobre os casos notificados de dengue clássica nas macrorregiões da Bahia, conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, pois a pesquisa sobre o tema foi concluída, nos proporcionando um enriquecimento intelectual, onde aprendemos ainda mais sobre dengue e as ações de controle da mesma, e desta forma melhorar ainda mais o trabalho de prevenção e surtos da doença. Durante a pesquisa e levantamento dos dados foi possível sentir a falta de trabalhos realizados sobre o tema em questão, onde não permitir realizar uma discussão e comparação de dados com outros autores.

A revisão teórica desenvolvida neste trabalho proporcionou um maior entendimento sobre o assunto, sobre seus detalhes, tornando possível uma análise dos dados levantados, que acabaram evidenciando as várias nuances sobre o problema de pesquisa. Observou-se que alguns aspectos de gestão da saúde estão sendo deixados à margem das atividades, muitas vezes ocasionando uma ineficácia das ações, seja por falta de abrangência das mesmas ou mesmo falta de conexão com a realidade que se apresenta.

Diante do apresentado, conclui-se que os sistemas de informação, apesar de ainda apresentarem inconsistências e deficiências, estão se aperfeiçoando a cada ano, fortalecendo assim as ações da vigilância epidemiológica; O problema da dengue deve ser encarado não apenas como uma questão de saúde pública, mas sim como uma questão social, sendo prioridade em todas as áreas de governo e não apenas da saúde; As ações de combate ao vetor não devem ser as únicas, no entanto, são importantíssimas, pois quando estas são interrompidas ou negligenciadas epidemias de dengue assolam a população; A população precisa ser parceira do poder público na luta contra a dengue e o caminho mais próximo para atingir esse objetivo é pela educação; A dengue é um inimigo conhecido, porém, dificilmente será eliminado do nosso meio.

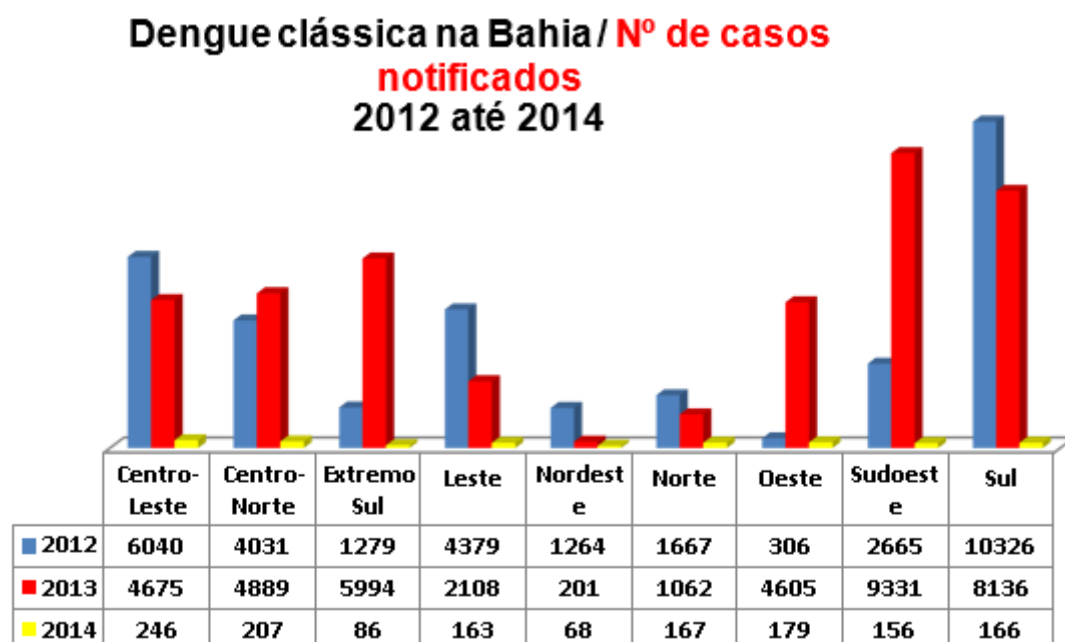
Vigiar nunca é demais, prevenir é o melhor remédio, então os esforços para garantir a eficácia do controle da dengue nas macrorregiões da Bahia, devem ser reforçados, tanto no que corresponde à responsabilidade do setor público quanto ao que cabe a comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

- Barbosa, Jakeline Ribeiro. Avaliação do sistema de vigilância epidemiológica da dengue no Brasil, 2005 – 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, 2011.
- Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília; 2002. Brasil. Sistema de Informação de agravos de Notificação. Brasília; 2004.
- Capeding MR. Imunogenicidade e segurança da vacina contra dengue tetravalente durante um período de acompanhamento de cinco anos. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, Instituto de Patologia e Saúde Pública, 2010.
- Cunha R.V., Nogueira R.M.R. Dengue e Dengue Hemorrágico. In: Coura, J.R. editor. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p.1767-1781.
- Halstead SB. dengue nas Américas e no Sudeste Asiático: eles diferem? Revista Panam Salud publica, 2006.
- Magalhaes, Gledson Bezerra. Clima e Saúde: relações entre os elementos atmosféricos e a dengue na região metropolitana de Fortaleza. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Geografia, 2011.
- Osanai CH, Travassos da Rosa AP, Tang AT, do Amaral RS, Passos AD, Tauil PL 1983. Dengue outbreak in Boa Vista, Roraima. Preliminary report. Rev Inst Med Trop. São Paulo, 25, 53-54.
- San Martin JL, Prado M 2004. Risk perception and strategies for mass communication on dengue in the Americas. Rev. Panam Salud Publica, 15, 135-139.
- Siqueira Júnior JB. Vigilância de Dengue em área urbana: Transmissão e Análise Espacial de Dados. Doutorado. IPTSP. UFG: Goiânia, 2005. 106 p.
- Teixeira M, G., Costa M C, Barreto ML, Mota E 2005. Dengue and dengue hemorrhagic fever epidemics in Brazil: what research is needed based on trends, surveillance, and control experiences. Cad. Saúde Pública, 21, 1307-1315.

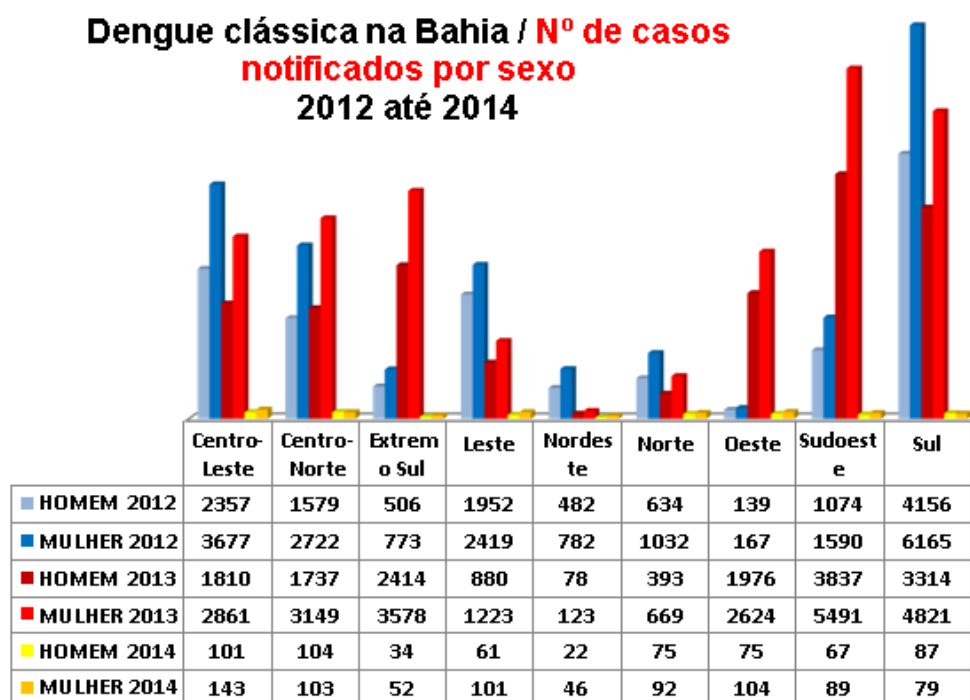
APÊNDICE

Gráfico 1. Nº de casos notificados.



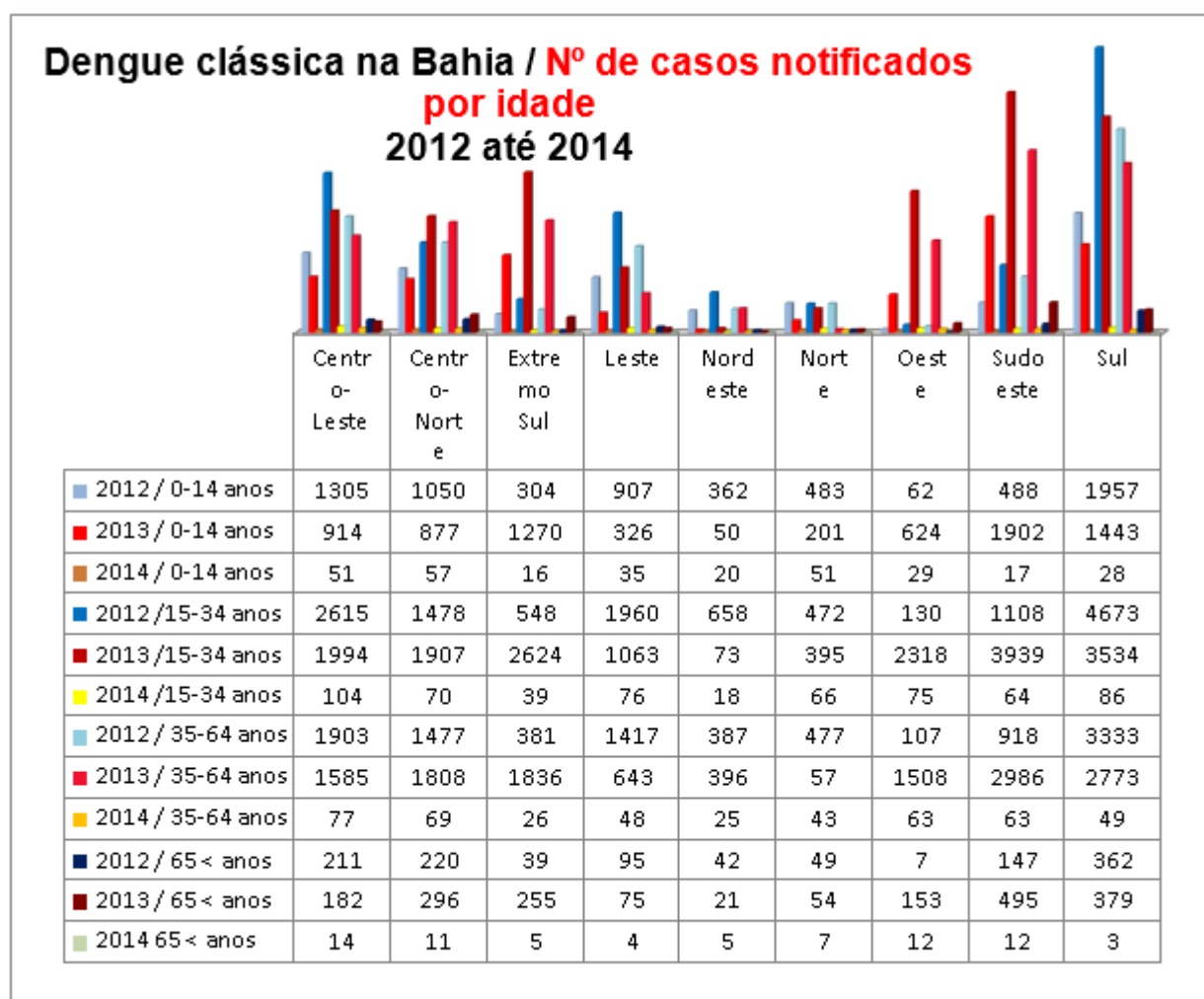
Fonte: SUVISA/2015

Gráfico 2. Nº de casos notificados por sexo.



Fonte: SUVISA/2015

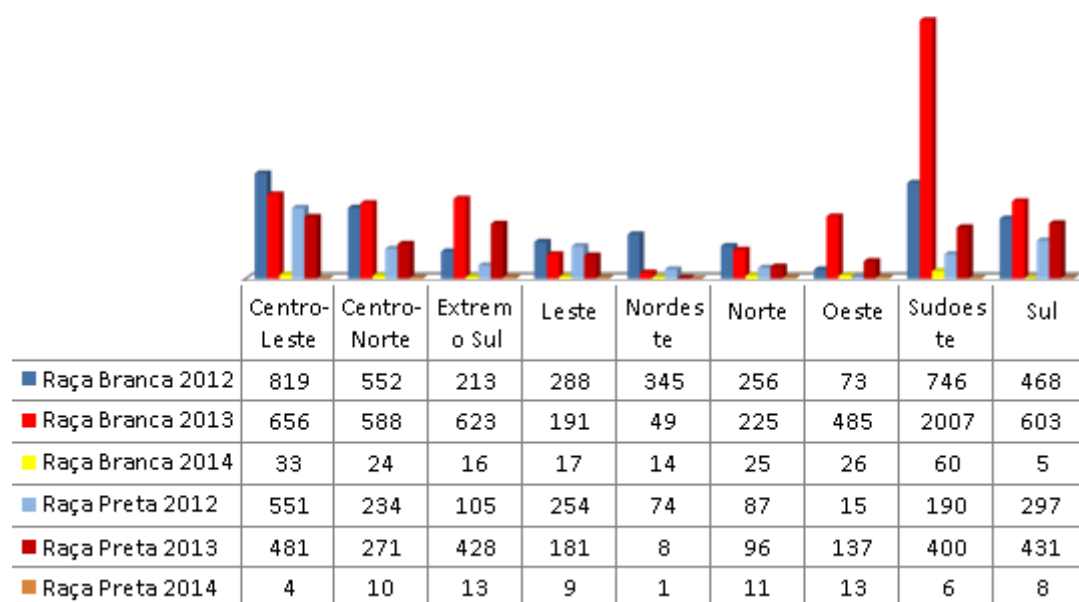
Gráfico 3. Nº de casos notificados por idade.



Fonte: SUVISA/2015

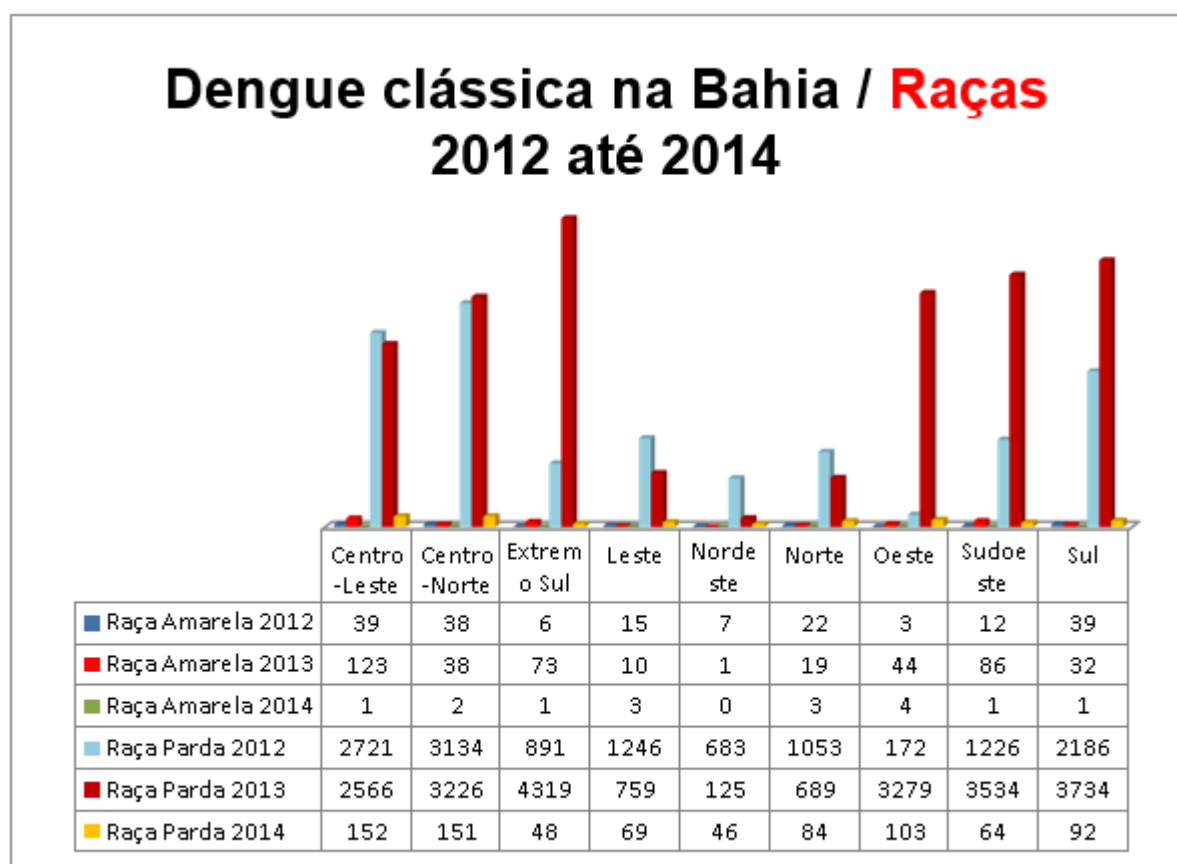
Gráfico 4. Nº de casos notificados por raças.

Dengue clássica na Bahia / Raças 2012 até 2014



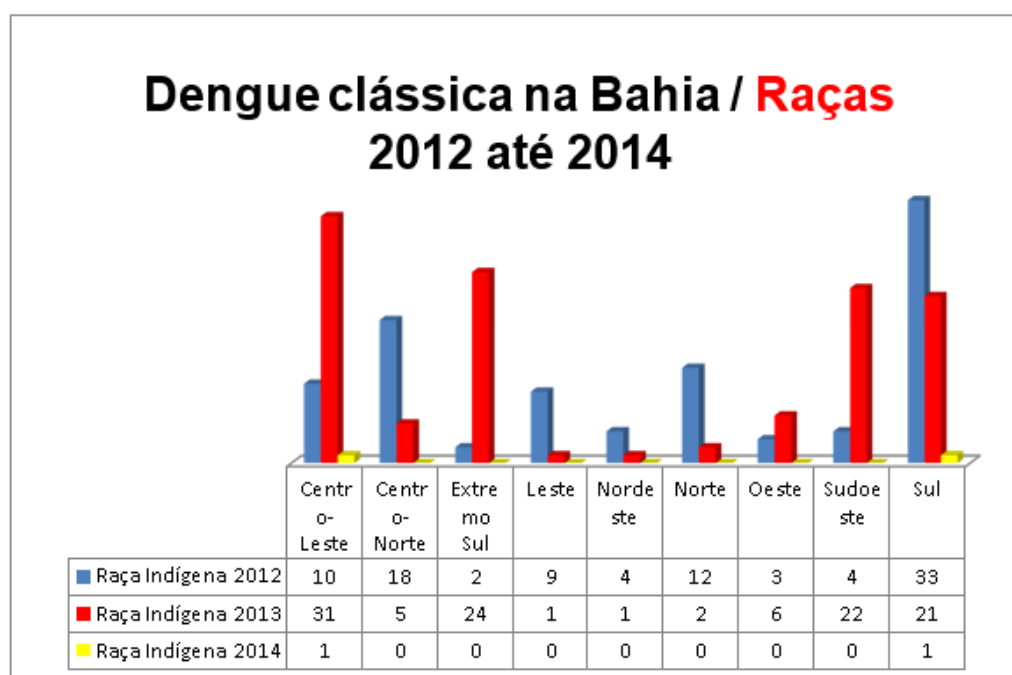
Fonte: SUVISA/2015

Figura 5. Nº de casos notificados por raças.



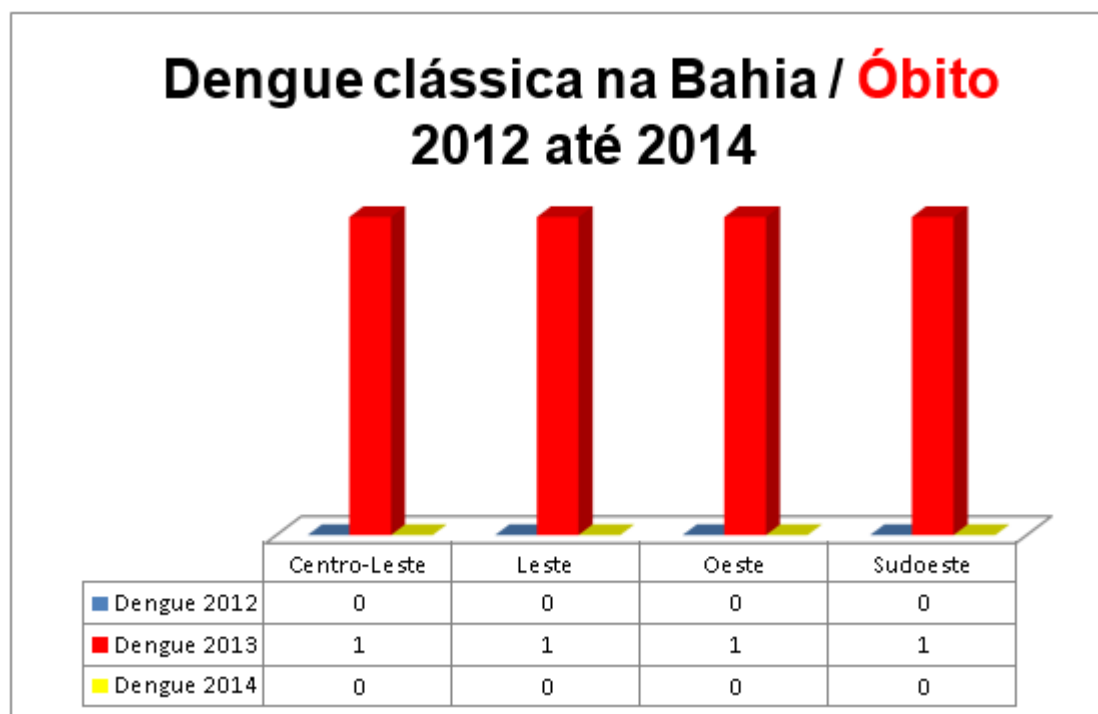
Fonte: SUVISA/2015

Gráfico 6. Nº de casos notificados por raças.



Fonte: SUVISA/2015

Gráfico 7. Nº de casos notificados por óbitos.



Fonte: SUVISA/2015

Capítulo 3



10.37423/240108657

PROMOÇÃO DE VÍNCULO AFETIVO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UM ESTÍMULO DA ENFERMAGEM

Reginaldo Santana lima

Faculdade de Tecnologia e Ciências - BA

Rúbia Laniêdja Oliveira Silva

Faculdade de Tecnologia e Ciências - BA

Maria Livia de Souza Silva Lucas

Faculdade Uni Nassau

Maria Alice Monteiro Farias

Faculdade Unopar

Cinthia Aurelina Bezerra Barbosa

Faculdade Unopar

Reginaldo Carlos da Silva

Instituto Educacional Particular Brasileiro

Nerivania Maria da Silva

Instituto Educacional Particular Brasileiro

Ana Josélia Pinheiro de Oliveira

Instituto Educacional Particular Brasileiro



Resumo: A qualidade da relação mãe bebê tem sido considerada fundamental para que ocorra um adequado desenvolvimento infantil, onde os primeiros meses de vida são primordiais para o desenvolvimento da conduta de apego entre o bebê e sua mãe. O presente estudo tem como objetivo Descrever o papel da enfermagem na promoção de vínculo afetivo na Unidade de Terapia Intensiva neonatal. A metodologia utilizada foi exploratória, caracterizando a pesquisa como uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, onde foram utilizadas referências, reforçando a leitura e interpretação de artigos que se encontram relacionados ao tema exposto. Para que se tenha um cuidado de enfermagem de qualidade, a mãe e a família devem ser vistas como aliadas no contexto do cuidado ao recém-nascido para que se desenvolva a ligação afetiva e que a mãe possa aceitar e reconhecer seu bebe.

Palavras chave: UTI neonatal; Vínculo familiar; Cuidados de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente das Unidades de Tratamentos Intensivos (UTIs) caracteriza-se, sobretudo pela grandeza tecnológica de que dispõe para cuidar dos neonatos em estado crítico. Acrescenta-se a este ambiente um modelo de cuidado que, por muitos anos, foi baseado no modelo médico curativista, que contempla a desagregação do ser humano. Para fornecer esses cuidados, a UTI-N deve dispor de uma equipe capacitada, espaço físico adequado, materiais e equipamentos sempre disponíveis e em funcionamento (SIMSEN; CROSSETTI, 2004).

Segundo Lemos (2004) dentro da UTI-N deve existir uma interação entre os profissionais da equipe de saúde e destes com a família, propiciando assim, uma UTI-N humanizada, onde o RN receberá toda atenção e carinho da equipe. Observa-se que o papel da enfermagem é mais tecnológico, mais orientado fisiologicamente, mais intenso e com mais exigência intelectual que antes, e com essas alterações o aspecto do cuidado como principal dimensão da enfermagem, tornou-se mais importante, porém contraditoriamente cada vez mais ameaçado.

Com o advento da tecnologia e profissionais cada vez mais especializados, o foco de atuação não está voltado apenas para salvar vidas, mas, também, para a investigação dos fatores psicológicos que estão envolvidos na assistência aos pais e bebês a termo e pré-termo, melhorando a qualidade de vida e humanizando o atendimento (THOMAZ et al, 2005).

E desta forma, a temática humanização aparece cada vez mais presente nos eventos relacionados a esta área.

Nesse sentido Cruvinel e Pauletti (2009) relatam em sua tese que a humanização do cuidado neonatal está voltada para o respeito às individualidades, garantia de tecnologia que promova a segurança do recém-nascido e o acolhimento tanto do recém-nascido quanto da sua família buscando facilitar o vínculo mãe-bebê precocemente. Uma vez que o recém-nascido permaneça internado em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, ele estará exposto a estímulos nociceptivos como dor, estresse, ruídos de equipamentos e conversas de funcionários, manuseio excessivo e procedimentos invasivos dolorosos.

Ainda neste contexto Conz et al (2009) afirmam em sua pesquisa que apesar da ênfase relacionada ao termo humanização no contexto das políticas de saúde, a implementação de práticas voltadas para esta questão ainda encontra-se comprometida, principalmente no que diz respeito à Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Os fatores que podem contribuir para a não valorização da unidade

como espaço para a humanização relacionam-se com a sobrecarga dos profissionais, uma vez que requer o compromisso de uma especificidade e complexidade, na qual o permanente nível de tensão dificulta o estabelecimento de mudanças ao acelerado processo de desenvolvimento tecnológico e a intensa jornada de trabalho.

Sendo assim, para haver um desenvolvimento satisfatório das UTIN, se faz necessário o envolvimento e o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a fisiologia do neonato, respostas específicas as necessidades da criança com habilidade e competência, ambiente apropriado, promoção de cuidados centrados na família de forma individual e efetivação de meios para que os pais dos recém-nascidos (RN) façam parte da equipe de cuidados em saúde (CONZ et al, 2009).

Neste sentido, a qualidade da relação mãe bebê tem sido considerada fundamental para que ocorra um adequado desenvolvimento infantil, onde os primeiros meses de vida são primordiais para o desenvolvimento da conduta de apego entre o bebê e sua mãe.

Outro fator considerado positivo para a recuperação do bebê internado em UTIN, e que está diretamente relacionado com a formação de vínculos afetivos, é a presença e o envolvimento dos pais nos cuidados dispensados ao RN. Se um bebê pré-termo é tocado durante sua permanência na UTIN (por 10 minutos, 3 vezes ao dia) este poderá apresentar níveis mais baixos de sono ativo, de atividade motora e de comportamento de estresse, se o tocarmos e/ou conversarmos com ele, poderá apresentar menos falhas na respiração, ganho de peso, alteração da motilidade intestinal e do choro e um progresso mais rápido em algumas áreas de funcionamento cerebral (BRUM; SCHERMANN, 2007).

A motivação para realização desta pesquisa foi à observação que o longo período de internação dos bebês e a privação do ambiente aumentam o estresse da mãe e família, o que pode prejudicar o estabelecimento do vínculo e apego. A criança necessita da mãe, pois não existe sozinha, portanto, as habilidades e/ou dificuldades dessa (ou de quem assume o cuidado da criança) tornam-se integrantes na assistência à saúde. Sendo assim, constata-se que é papel da enfermagem facilitar as oportunidades de contato precoce entre pais e bebês prematuros, visando estabelecer o vínculo e apego, tendo em mente que esse é um processo gradual que pode levar mais tempo do que os primeiros dias ou semanas do período pós-natal.

Partindo-se desta premissa, o presente estudo tem como objetivo Descrever o papel da enfermagem na promoção de vínculo afetivo na Unidade de Terapia Intensiva neonatal.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

2.1 O RÉCEM- NASCIDO E A UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

O melhor ambiente para o crescimento e desenvolvimento do bebê, salve algumas exceções, é o útero, onde há uma temperatura ideal, a criança está confortável e os sons extrauterinos são filtrados e diminuídos (TAMEZ; SILVA, 1999).

Segundo Gomes e Hahn (2011) a transição da criança para a vida extrauterina é um evento estressante mesmo em condições de saúde, pois o recém-nascido (RN) passa bruscamente de um ambiente seguro, quente, úmido e escuro, com poucos estímulos sensoriais, onde todas as necessidades estão sendo atendidas, para um ambiente completamente diferente do que ele estava acostumado, com características opostas àquelas encontradas no ambiente intrauterino.

Contrapondo-se ao ambiente uterino, a UTIN é um ambiente que propicia certo desconforto para Recém-Nascido (RN), uma vez que é um lugar com bastante barulho e luzes fortes, várias interrupções de sono do bebê e diversos procedimentos, além do fato de que há uma manipulação excessiva do neonato (COSTENARO, 2001).

Sendo assim a unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) constitui ambiente terapêutico apropriado para tratamento do recém-nascido (RN) em estado grave. A fragilidade desse RN, a crescente implementação de procedimentos de alto risco e a baixa tolerância a erros de medicação são algumas preocupações dos profissionais de enfermagem que atuam na UTIN (ALTON; MERICLE; BRANDOM, 2006).

Como característica bastante importante no ambiente hospitalar, em específico nas UTIN, sempre há o excesso de ruídos. E, sabe-se particularmente, que a maior fonte dos mesmos é proveniente do meio interno, caracterizado pelo intenso fluxo de pessoas e equipamentos de suporte à vida, incubadora, conversas constantes entre a equipe multiprofissional, entre outros (RODARTE et al, 2005).

Para Menon et al (2007) outra característica que atrapalha o conforto do RN é a iluminação da UTI neonatal. A consequência de luzes fluorescentes contínuas sobre o recém- nascido tem preocupado os pesquisadores, devido os efeitos fisiológicos e bioquímicos que este tipo de iluminação acarreta. Ela também interfere no desenvolvimento do ritmo do padrão dia e noite da criança, o que no futuro, provavelmente, se tornará um problema para o paciente.

E por fim, outro fator que interfere na assistência em UTI neonatal é o toque, considerado um meio de comunicação não verbal. É através dele que se podem estabelecer vínculos, sentimentos, aproximação. Como os adultos, os bebês também se comunicam, porém, de uma maneira não verbal, desta forma deve-se haver um manuseio cuidadoso para com eles. Percebe-se que quando há uma interação verbal e física, o toque vem a ser uma relação prazerosa, pois os bebês respondem ao estímulo do manuseio, e quando conversamos com eles, mostram-se tranquilos (REICHERT; COSTA, 2001).

Constata-se no estudo de ALAVARES et al (2011) que a internação da criança na UTIN causa forte impacto familiar contrastando com o que foi idealizado na gravidez, principalmente pela mãe. Estas podem apresentar sentimentos confusos e ambivalentes desencadeando uma série de fatores estressantes, sentimento de culpa, ansiedade, medo, depressão e raiva. O afastamento da criança gera frustração e desapontamento e, conforme a gravidade do quadro clínico depara-se com um futuro incerto.

2.2 PERMANENCIA DOS PAIS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Sabe-se que o contato físico entre mãe e filho deve ser oportunizado precocemente por ser desencadeador de uma série de eventos fisiológicos e comportamentais que contribuem de forma positiva, sendo terapêutico para ambos. No caso de internação da criança na UTIN, este contato está comprometido e as dúvidas acerca da sobrevivência da criança são, muitas vezes, associada a sentimentos de incapacidade, culpa e medo, comprometendo o vínculo mãe-bebê (GUIMARÃES; MONTICELLI, 2009).

Segundo Brazelton (1988), o luto logo após o nascimento do RN com complicações ou prematuro é inevitável. Os pais passam a lamentar a perda do filho perfeito que esperavam, mas também, se culpam, consciente ou inconscientemente, pelo bebê que geraram. A superação desses sentimentos só acontece com o tempo e podem-se observar, pelo menos, 05 estágios vividos pelos pais, até que possam, finalmente, ver o bebê como seu e desenvolvam confiança para se relacionarem com seu filho.

Os cinco estágios observáveis são:

1º Os pais relacionam-se com os recém- nascidos através das informações fornecidas pela equipe médica; 2º Os pais observam e se encorajam com o comportamento reflexo quando vêm à enfermeira ou medico manipularem o RN. Qualquer que seja o movimento torna-se importante para os pais; 3º

Os movimentos mais responsivos do bebê são observados pelos pais, porém, esses ainda têm receio de estimulá-los;

4º o relacionamento e a formação do vínculo se inicia quando os pais ousam tentar produzir movimentos de resposta espontânea, por exemplo, quando tocam ou falam com o bebê, passando a ver-se como responsável por sua resposta;

5º O último estágio é quando os pais realmente conseguem pegar, segurar, acalantar e até alimentar, adquirindo assim vínculo com seu filho.

Sendo assim, podemos afirmar que os pais do RN hospitalizado merecem atenção especial dos profissionais que atuam na área, principalmente da enfermagem, que não só permanece mais tempo na UTIN, como também tem maior contato com os pais, no sentido de favorecer o vínculo e o apego entre mãe-filho- pai.

Então, à medida que os pais permanecem junto ao bebê na UTIN, adquirem prática e autoestima para cuidar de seu filho, expandindo as situações vivenciadas no hospital para a alta hospitalar, estabelecendo-se, neste momento, uma relação complexa entre os pais e a enfermeira, o que pode gerar conflitos e tensões, visto que não existe uma delimitação da extensão desta participação (OLIVEIRA, 2008).

2.3 ATUAÇÕES DA ENFERMEIRA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

A constante interação com os familiares dos recém-nascidos requer capacitação da equipe de saúde para lhes oferecer suporte nesse momento de fragilidade. Ademais, a enfermeira é responsável pela implantação de cuidado que valoriza o desenvolvimento físico, psíquico e social do RN (MONTANHOLI et al, 2011).

No Brasil, o art. 11 da Lei nº7. 498/86, que regulamenta o exercício profissional da enfermagem, dispõe que cabe privativamente ao enfermeiro o cuidado direto de enfermagem a pacientes graves com risco de vida, cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas, e esses são cuidados evidenciados em UTIN.

Na literatura mundial, constata-se a importância da atuação da enfermeira na UTIN, no entanto, observa-se, no dia a dia, dicotomia entre o que se aprende durante a formação e o que é realizado na prática. Na teoria, percebe-se que o cuidado ao RN na UTIN é atividade de responsabilidade da

enfermeira, mas, no cotidiano do trabalho, essa profissional apresenta-se distante do cuidado direto ao RN e à família desse e se centra nas atividades gerenciais (MONTANHOLI et al, 2011).

Um estudo sobre a assistência de enfermagem em UTIN revelou que, para as profissionais, o excesso de recém-nascidos internados, a gravidade deles e o número reduzido de enfermeiras dificultam o trabalho. Dessa forma, consideram que poderiam prestar cuidados mais detalhados e mais humanizados se o quantitativo de enfermeiras na unidade de terapia neonatal fosse maior (KAMADA, 2002).

Montanholi et al (2011) em estudo sobre a interação das profissionais de enfermagem com o recém-nascido e seus pais, durante a hospitalização, constatou que o RN constituiu motivação para os profissionais que atuam na UTIN se comunicarem com a família. Buscam se comunicar com a família do recém-nascido porque gostam de lhe prestar cuidados e porque reconhecem sua dependência física e emocional, além da necessidade da formação do vínculo com o RN e a família deste.

Nas UTIN existe um arsenal que mais se parece com uma amostra tecnológica de equipamentos do que um ambiente de cuidados. Sabe-se, porém que esse aparato tecnológico é necessário, mas com isso o papel do cuidado humano (enfermagem) está ameaçado, em contrapartida é de fundamental importância que a equipe de enfermagem esteja preparada e qualificada para manusear esses equipamentos, sem perder o foco de suas ações que envolvem o paciente como centro e sujeito de cuidado (SIMSEN; CROSSETTI, 2004).

3 METODOLOGIA

Este estudo foi fundamentado na metodologia exploratória, caracterizando a pesquisa como uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, onde foram utilizadas referências, reforçando a leitura e interpretação de artigos que se encontram relacionados ao tema exposto.

A pesquisa bibliográfica abrange toda bibliografia tornada pública em relação ao tema de estudo, onde são consideradas desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, entre outros. São considerados até meios de comunicação orais como rádio, gravação em fita magnética e audiovisuais como filmes e televisão. Sua função é colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito. (LAKATOS, 2001).

A busca foi realizada nas bases de dados LILACS, Scie-Lo e CAPES. Os descritores utilizados foram: Anemia falciforme; neonato e criança; assistência de enfermagem. Foram encontrados 42 estudos, das quais como critério de inclusão foram utilizados 20 artigos em português publicados entre 2000 e

2014, textos disponíveis na íntegra de forma gratuita e que contemplasse a temática do estudo, foram excluídos 22 artigos por estarem incompletos, em língua estrangeira e fora do ano de publicação acima citado.

Para a coleta de dados foi realizada uma leitura sistemática, interpretativa e criteriosa de todos os textos selecionados, na íntegra. A fim de catalogar os dados e informações obtidos, foram realizados fichamentos bibliográficos, por título e por assunto. A análise de dados foi realizada a partir de leituras e reflexões, articulando o referencial teórico aos dados encontrados, tendo como eixo norteador o objeto de pesquisa.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A enfermagem tem como foco de trabalho o cuidado ao ser humano em todas as fases do desenvolvimento e vem ampliando constantemente seu conhecimento. O trabalho da enfermagem exercido em uma Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) é um desafio constante, pois requer vigilância, habilidade, conhecimento e sensibilidade, e em UTI pediátrica e neonatal, em especial, uma vez que o paciente não fala, é extremamente vulnerável e totalmente dependente da equipe que o assiste (GOMES; HAHN, 2011).

Segundo Cruz et al (2007) os cuidados prestados ao RN imediatamente após o parto são essenciais para a adaptação do bebê diminuindo a morbimortalidade neonatal. O delicado momento de transição do meio intra para o extrauterino é marcado por inúmeras mudanças para a criança. O meio intrauterino proporciona um ambiente de aconchego, de temperatura e luminosidade constantes, os ruídos são ouvidos suavemente, não necessitando de esforços para realizaras funções vitais. Com o nascimento o bebê vai se adaptando gradualmente ao meio extrauterino superando as dificuldades inerentes ao seu desenvolvimento.

Quando o RN não consegue um resultado satisfatório nesse período de transição, precisa ficar hospitalizado, e esse fato pode ser uma fatalidade na vida da família. Além do sofrimento causado pela própria doença, a hospitalização em si já é considerada fatigante e causadora de alterações na maioria dos aspectos da vida em família, incluindo separação dos pais e de outros membros da família, principalmente quando a família reside em outro município, e um dos pais precisa se ausentar por tempo indeterminado para acompanhar o tratamento do filho. E tudo isso gera sentimentos de medo, insegurança, solidão, onde estes afetam diretamente a relação com o RN (MOLINA et al, 2007).

Nesse contexto, Lemos e Rossi (2002) afirma em seu estudo que ao nascimento, alguns bebês como os prematuros, os portadores de doenças ou que sofreram durante o parto apresentam riscos de morte. Estes RN são encaminhados a UTI-N, ficando sob cuidados intensivos 24h por dia. Ocorre então, neste momento, uma mudança brusca para o RN, que poderá afetar seu desenvolvimento físico e psíquico, pois além do trauma causado pelo nascimento, ocorre a separação com pais, únicas pessoas com quem estabelecia vínculos durante a gestação.

O Ministério da Saúde (2002, p. 45) afirma que “o bebê pré-termo, logo ao nascer devido a suas condições, necessitará ser separado de seus pais e ser cuidado por um período mais ou menos longo pela equipe de saúde”.

A UTIN tem como objetivo atender ao recém-nascido de risco e deve ser organizada a fim de diminuir os riscos relacionados aos índices de morbimortalidade neonatal, garantindo um atendimento especializado. Nesta unidade, de acordo com Oliveira (2008) são internados neonatos de risco que são: prematuros, prematuros extremos, neonatos com patologias diversas, ou que sofreram algum tipo de intercorrência durante o processo do trabalho de parto ou no momento do nascimento.

A UTI neonatal é dividida em três espaços. No lado esquerdo ficam os bebês que precisam de cuidados intensivos; no centro, sala com armários para o material hospitalar além de pia, balcões para preparo de medicação, etc.; e, à direita, encontram-se os bebês que inspiram apenas cuidados intermediários. O movimento dos residentes, médicos, enfermeiras, auxiliares de enfermagem e fisioterapeutas é intenso, para a realização de exames e outros procedimentos médicos. Em meio a toda a movimentação, as mães, muitas vezes, entram e saem da UTI sem chegar a conversar com os médicos, estabelecendo maior contato apenas com as auxiliares de enfermagem (THOMAZ et al, 2005).

A implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente, através da Lei nº 8069 de 1990, veio regulamentar essa situação em nosso país. O artigo 12 desse estatuto estabelece que os hospitais devam proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança ou adolescente. Não obstante, este procedimento ainda não é uma realidade em muitas instituições e estados brasileiros, mesmo sabendo-se que a presença da mãe é o método mais efetivo para minimizar os traumas psicológicos da hospitalização na criança (GOMES; ERDMANN, 2005).

Em seu estudo Collet e Rocha (2004) retratam que felizmente essa realidade vem sendo modificada, e observa-se no cotidiano das instituições hospitalares e, principalmente nas UTIs neonatais e

pediátricas, uma mudança de comportamento dos profissionais envolvidos na assistência, que vêm adotando um modelo de assistência centrado na criança e na família.

Em um estudo realizado com pais de recém-nascidos internados em UTIN mostrou que, o cuidado não diz respeito somente aos procedimentos técnicos. A atenção recebida, o relacionamento interpessoal, entre enfermeiros e pais, o fato de ser permitido que tenham contato com o filho e de serem informados sobre o seu estado clínico, são ações que geram conforto e sentimento de segurança e confiança (CONZ et al, 2009).

Frente a essa fase delicada enfrentada pelas mães e sua família, a equipe de enfermagem se torna imprescindível no momento de facilitar a aproximação da mãe com seu filho. O foco dos cuidados de enfermagem neonatal e o bebê prematuro e sua evolução, porém a partir do momento que se introduzem ações que envolvem e “dependem da mãe para promover o bem estar e a saúde do bebê, tais como a amamentação, as visitas, o contato pele a pele” se torna imprescindível conhecer os sentimentos, necessidades e crenças da mãe para que a enfermagem possa planejar orientações e intervenções adequadas para cada mulher que está envolvida nos cuidados com seu filho (CORREIA et al, 2008).

Para Campos e Cardoso (2008) durante este período estressante quando os pais investem muito tempo na unidade, uma relação próxima das enfermeiras significa muito. Da mesma forma, enfermeiras experienciam esta intimidade como crucial para criar uma relação de confiança. Pontos importantes na relação interpessoal entre enfermeira-mãe-RN são a presença autêntica, a escuta atenta, o estar com a mãe, o diálogo e a educação em saúde. A enfermeira pode buscar por opções no seu cotidiano e utilizar a educação para oferecer suporte e favorecer a relação acreditando que “o conhecimento de ambos é valorizado, propiciando uma oportunidade para trocas, os dois nutridos e fortalecidos” Silva e Silva (2009) relatam em seu estudo que é a partir da confiança com os profissionais e que as mulheres superam os medos em relação à unidade de terapia intensiva e ao bebê, pois ao adquirirem confiança na enfermagem sentem-se mais tranquilas e a ajuda que esperam da equipe e o saber ouvir, falar e cuidar, o que supera as habilidades já adquiridas dos profissionais em relação aos avanços tecnológicos.

Em alguns estudos na área de cuidados aos pais com bebês em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), enfermeiros enfatizam a importância do uso de manuais, recursos visuais sobre os cuidados, realização de grupo de orientação, enfim modos de educação que englobem a família e a equipe de enfermagem, envolvidas no cuidado ao bebê. O uso de documentos em forma de manuais em

linguagem acessível que forneçam informação a respeito do funcionamento da UTIN, das dúvidas mais frequentes, dos procedimentos realizados rotineiramente e como as necessidades de seus filhos serão satisfeitas e necessário, já que as mães podem ficar ansiosas durante a hospitalização e podem não conseguir absorver todas as informações fornecidas pela equipe inicialmente. Ao fornecer os manuais os pais poderão ler com mais tranquilidade e recorrer a ele sempre que houver necessidade (FRELLO; CARRARO, 2012).

Frello e Carraro (2012) citam a importância da educação em saúde durante a internação neonatal e importante para a melhor compreensão deste universo estranho para a mãe e como ela pode se aproximar e ajudar na recuperação do bebê, compreendendo que o uso de cartilhas, manuais, recursos audiovisuais isoladamente não demonstram a eficiência necessária, exigindo a vinculação da educação em saúde com a abertura dos profissionais a relação de parceria e suporte as mães.

Assim sendo, para que se tenha um cuidado de enfermagem de qualidade, a mãe e a família devem ser vistas como aliadas no contexto do cuidado ao recém-nascido para que se desenvolva a ligação afetiva e que a mãe possa aceitar e reconhecer seu bebê que no momento se encontra tão pequeno e frágil, mas que com a parceria enfermagem e mãe só irá se beneficiar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo aponta a importância de uma compreensão e maior empatia por parte dos profissionais da saúde frente às angústias e medos dos pais de recém-nascido que se encontra hospitalizado numa UTI Neonatal, desde o nascimento, por algum tipo de malformação ou prematuridade. A equipe, neste momento, pode ajudar na vinculação da tríade (pais/bebê), auxiliando-os a participarem dos cuidados de seu filho, bem como esclarecendo os procedimentos realizados e o quadro clínico do bebê, ou seja, acolhendo estes pais no ambiente hospitalar.

Constatou-se que a separação física por internamento é uma das dificuldades fundamentais ao estabelecimento de interações eficazes entre a mãe e o prematuro. O contato corporal, assim como a alimentação ao peito, é benéfico para ambos porque acelera a recuperação do bebê e ajuda a mãe a superar os sentimentos, frequentes, de medo e culpa.

É essencial que a família acompanhe o filho durante essa fase, participando dos cuidados, para que possa ser capaz de cuidar dele após a alta hospitalar e todos se sintam seguros quanto a esse aspecto com o auxílio de uma equipe multidisciplinar, mas principalmente, com a ajuda do enfermeiro que

permanece durante as vinte e quatro horas do dia em contato e cuidado do RN, suprimindo suas necessidades, transmitindo confiança e segurança aos pais.

REFERÊNCIAS

- ALAVARES, A.M.; GONÇALVES, C.S.F.; MARTINS, M.A.; SILVA, S.T.; AUWERTER, T.C.; ZAGONEL, I.P.S. A efetividade do cuidado solidário diante de eventos que acompanham a cronificação da doença da criança hospitalizada. *Rev Eletrônica Enferm*, 2011.
- ALTON, M.; MERICLE, J.; BRANDON, D. One Intensive care nursery's experience with enhancing patient safety. *Adv Neonatal care*, 2006.
- BRUM, E.H.M.; SCHERMANN, L. Intervenção para promover a qualidade do vínculo mãe-bebê em situação de nascimento pré-termo. *Rev Bras crescimento desenvolvimento*, 2007.
- CAMPOS, A.C.S.; CARDOSO, M.V.L.M.L. Tecnologia educativa para a prática do cuidado de enfermagem com mães de neonatos sob fototerapia. *Texto & Contexto*, 2008.
- COLLET, N.; ROCHA, S.M.M. Criança hospitalizada: mãe e enfermagem compartilhando o cuidado. *Rev Lar Am Enferm*, 2004.
- CONZ, C.A.; MERIGHI, M.A.B.; JESUS, M.C.P. Promoção de vínculo afetivo na unidade de terapia intensiva neonatal: um desafio para as enfermeiras. *Rev Esc Enferm USP*, 2009.
- CORREIA, L.L.; CARVALHO, A.E.V.; LINHARES, M.B.M. Conteúdos verbais expressos por mães e bebês prematuros com sintomas emocionais clínicos. *Rev Latino Am Enferm*, 2008.
- COSTENARO, R.G.S. Ambiente Terapêutico de cuidado ao recém- nascido internado em UTI neonatal. *Centro Universitário Franciscano*, 2001.
- CRUVINEL, F.G.; PAULETTI, C.M. Formas de atendimento humanizado ao recém- nascido pré-termo ou de baixo peso na unidade de terapia intensiva neonatal: uma revisão. *Cadernos de pós graduação em distúrbios do desenvolvimento*, São Paulo, 2009.
- CRUZ, D.C.S.; SUMAM, N.S.; SPINOLA, T. Os cuidados imediatos prestados ao recém- nascido e a promoção do vínculo mãe- bebê. *Rev Esc Enferm USP*, 2007.
- FRELLO, A.T.; CARRARO, T.E. Enfermagem e a relação com as mães de neonatos em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Bras Enferm*, 2012.
- GOMES, C.A.; HAHN, G.V. Manipulação do recém-nascido internado em UTI: alerta à enfermagem. *Rev destaques acadêmicos*, 2011.
- GOMES, G.C.; ERDMANN, A.L. O cuidado compartilhado entre a família e a enfermagem à criança no hospital: uma perspectiva para a sua humanização. *Rev gaúcha Enferm*, 2005.
- GUIMARÃES, G.P.; MONTICELLI, M.A. A formação do apego pais/ recém-nascidos pré- termo e/ou de baixo peso no método mãe canguru: uma contribuição da enfermagem. *Texto contexto enferm*, 2009.
- KAMADA, I. Assitência de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Escola de enfermagem de Ribeirão Preto*, 2002.

Lei nº 7498 de 25 de Junho de 1986. Dispõe sob a regulamentação do exercício da enfermagem e das outras providências. Diário Oficial da União. Brasília de 26 de Junho de 1986. Seção I- fls 9.273 a 9.275.

LEMOS, RCA; ROSSI, LA. O significado cultural atribuído ao centro de terapia intensiva por clientes e seus familiares: um elo entre a beira do abismo e a liberdade. Rev Lat Am Enfem, 2004.

MENON, D.; MARTINS, A.P.; DYNIEWICZ, A.M. Condições de conforto do paciente internado em UTI neonatal. Cad. Esc Enferm, 2007.

Ministério da Saúde. Secretária de Políticas de Saúde. Área de saúde da criança. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. Método mãe canguru: manual do curso. Brasília, 2002.

MOLINA, R.C.M.; VARELA, P.L.R; BERENICE, L.O.; CASTILHO, A.S. MARCON, S.S. Presença da família nas unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal: visão da equipe multidisciplinar. Esc Anna Nery. Rev Enferm, 2007.

MONTANHOLI, L.L.; MERIGHI, M.A.; JESUS, M.C.P. atuação da enfermeira na unidade de terapia intensiva neonatal: entre o ideal, o real e o possível. Rev Latino Am Enferm, 2011.

OLIVEIRA, A.F.V.R. Permanência dos pais na unidade de terapia intensiva neonatal: representações sociais de enfermeiras. Salvador, UFBA, 2008.

REICHERT, A.P.S.; COSTA, S.F.G. Refletindo a assistência de enfermagem ao binômio mãe e recém-nascido prematuro na unidade neonatal. Rev Nurssing, 2001.

RODART, M.D.O.; SCOCHI, CGS; LEITE, A.M.; FUJINAGA, C.I.; ZAMBERLAN, N.E.; CASTRAL, T.C. O ruído durante a manipulação das incubadoras: implicações para o cuidado de enfermagem. Rev Latino Am Enferm, 2005.

SILVA, R.V.; SILVA, I.A. A vivência de mães de recém nascidos prematuros no processo de lactação e amamentação. Esc Anna Nery, 2009.

SIMSEN, Cleciane Docatto; CROSSETTI, Maria das Graças Oliveira. O significado do cuidado em UTI Neonatal na visão de cuidadores em enfermagem. Rev Gaúcha Enfem, Porto Alegre (RS), 2004.

TAMEZ, R.N.; SILVA, M.J.P. enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

THOMAZ, ACP; LIMA, MRT; TAVARES, CHF; OLIVEIRA, CG. Relações afetivas entre mães e recém-nascidos a termo e pré- termo: variáveis sociais e perinatais. Rev Psicologia. Alagoas, 2005.

Capítulo 4



10.37423/240108661

FATORES QUE AFETAM A MOBILIDADE DO IDOSO EM SEU AMBIENTE URBANO

Sthefany de Mendonça Lustosa

Universidade Ceuma

José Jonas Pinheiro Soares Junior

Universidade Ceuma

Debora Galvão de Moraes

Universidade Ceuma

Raimunda Jaciene Silva De Paula

Universidade Ceuma

Ana Vitoria Frazão Ponte

Universidade Ceuma

Nycole Adrya Alves Raposo

Universidade Ceuma

Mariana de Castro Soares

Universidade Ceuma

Karla Virgínia Bezerra de Castro Soares

Universidade Ceuma



Resumo: Introdução: O envelhecimento populacional atravessa importantes transformações no que diz respeito ao aumento global de idosos, o que exige maior exploração de métodos de envelhecimento saudável e independente, que incluem ações de prevenção à quedas. **Objetivo:** Explorar as principais barreiras ambientais que afetam a mobilidade do idoso em seu ambiente urbano favorecendo à quedas. **Materiais e métodos:** Pesquisa de caráter transversal descritivo, seguida de uma abordagem quantitativa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade CEUMA e realizada em São Luís – MA, na sede de dois centros de convivência para idosos. Amostra não probabilística constituída por indivíduos ≥ 65 anos, que atenderam aos critérios de seletividade. Na coleta de dados utilizou-se um questionário explorando dados sociodemográficos e de saúde, histórico de quedas e características ambientais urbanas, além de informações sobre o estado geral de saúde, elaborado pelos pesquisadores. **Resultados:** Amostra de 68 idosos com predominância feminina (80,88%). Quanto a episódios de quedas ocorridas no último ano (44,11%) sofreram queda e destas, (56,66%) ocorreu na rua, tendo como principal sequela o medo de cair novamente (73,33%). No que diz respeito a aspectos voltados à mobilidade, (25%) queixaram-se de ruas esburacadas, (27,94%) sinalizaram má iluminação nas ruas e (26,47%) habitam em ruas que possuem obstáculos que dificultam a caminhada. Em relação ao principal meio de transporte, (70,58%) utilizam o transporte público. **Conclusão:** É real a influência das barreiras ambientais no favorecimento de quedas em idosos, visto que a maioria ocorreu na rua, o que reforça a importância de maior atenção à mobilidade urbana, visando à promoção de um envelhecimento ativo e que inclui políticas ambientais voltadas ao direito e condições seguras do ir e vir da população idosa.

Palavras-chave: Ambiente Urbano; Mobilidade; Quedas; Idosos.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem apontado um *trend* de crescimento jamais visto na história da humanidade, considerando que a sociedade mundial de idosos passará dos recentes 841 milhões para 2 bilhões até 2050, segundo estimam os dados da Organização das Nações Unidas. Em cenário nacional, as informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que em 2060 a porcentagem da população com 65 anos ou mais alcançará 25,5%, um quantitativo de aproximadamente 58,2 milhões de idosos, enquanto que em 2018 essa porcentagem era de 9,2%, que correspondia a 19,2 milhões (SILVA et al., 2020).

Esse crescimento populacional da comunidade idosa impõe em um contexto biopsicossocial profundas transformações, pois é decorrente de uma mudança na estrutura populacional que reflete na conquista de melhores condições de vida, mas que também arrasta consigo comprometimentos no sistema de saúde pela modificação no delineamento epidemiológico decorrente do acréscimo de doenças crônicas não transmissíveis e pelas causas externas como acidentes, incluindo as quedas (FONSECA; MATUMOTO, 2020).

O crescimento do número de idosos é um fenômeno estabelecido, progressivo e mundial e todos os métodos referentes ao envelhecimento precisam ser gradativamente explorados, assim como atuações referente à promoção e prevenção de doenças e acidentes. (VAROTO; MONTEIRO; BERNARDINELLI, 2019).

Diante da mudança do perfil epidemiológico, a perda de função em idosos é uma das mais preocupantes, pois pode levar à ocorrência de quedas, tendo em vista que estimativas apontam que 30% da população com mais de 65 anos morrem a cada ano em decorrência direta ou indireta das quedas, tornando-as atualmente um problema de saúde pública (LAGE et al., 2020).

Para maior entendimento a respeito da prevenção de quedas, é interessante ter o conhecimento dos fatores de risco, que são catalogados em intrínsecos e extrínsecos, sendo os intrínsecos decorrentes de mudanças anatomofisiológicas referentes ao envelhecimento, enquanto que os extrínsecos abrangem as dimensões ambientais, a exemplo das características do domicílio e da área comunitária, calçadas desniveladas, iluminação inadequada, bem como o uso de medicamentos (FERREIRA; GOMES, 2021).

Em alguns casos, principalmente em ambientes mais precários, idosos são rotineiramente impossibilitados de se locomover de forma independente, seja em busca de trabalho, saúde ou lazer,

característica que nos alerta que o envelhecimento está associado de modo direto com a cidade, pois envelhecer com qualidade requer também uma adaptação no serviço público. No entanto, a maioria dos ambientes não levam em consideração as habilidades e limitações relacionadas à idade dos idosos. (TISSOT et al., 2020)

A queda no ambiente externo é, portanto, um aspecto relevante e necessário que impõe maior número de pesquisas, visto que as cidades precisam urgentemente adequar seus espaços públicos com calçadas, ruas e transporte público adequados e totalmente acessíveis aos idosos, já que o direito de ir e vir é norma constitucional: (BRASIL, 1988, p. 11).

A exclusão do idoso, afetada pela vulnerabilidade decorrente do envelhecimento biológico, encontra reflexos, no que tange às cidades, principalmente pela falta de preocupação para com a mobilidade desses idosos, já que o envelhecimento requer um cuidado especial e necessita ser debatido como um método natural e já estabelecido. (SCHÖRN; MUELLER; ALLEBRANDT, 2021).

Conhecer os principais aspectos dificultadores desta mobilidade social e urbana que enfrenta o idoso, assim como a influência desses entraves no risco de cair ou na queda já ocorrida é um passo importante para que mudanças efetivas possam ser propostas. Partindo desse contexto, o objetivo deste estudo foi explorar as principais barreiras ambientais que afetam a mobilidade do idoso em seu ambiente urbano, que possam favorecer as quedas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade CEUMA – UNICEUMA sob o protocolo: 5.498.949 e seguiu integralmente a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos.

Pesquisa de caráter transversal descritivo, seguida de uma abordagem quantitativa, com uma amostra constituída por idosos de idade igual e acima de 65 anos, frequentadores de grupos de convivência do município de São Luís-Maranhão: o Programa de Assistência ao Idoso do Estado do Maranhão – PAI e Associação Comunitária da Vila Cruzado, respectivamente e realizada no período de agosto a novembro de 2023, objetivando conhecer as principais barreiras ambientais que afetam a mobilidade do idoso em seu ambiente urbano favorecendo quedas.

Participaram da pesquisa 68 idosos, acima de 65 anos, residentes em São Luís – MA, que possuíam condições de comunicação com o pesquisador e concordaram participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Deveriam ser excluídos aqueles com

audição comprometida (não ouviam a voz do entrevistador), aqueles com voz inaudível e/ou não articulada, aqueles que necessitavam de apoio de terceiros para caminhar e os deficientes visuais, além dos possuidores de outros déficits que impedissem de responder os dados questionados, como confusão, desorientação ou déficit mental, entretanto nenhum voluntário apresentou qualquer desses aspectos.

Explica-se aqui que esses fatores de exclusão foram considerados por serem apontados como fatores de dificuldade intrínseca que ultrapassam o aspecto espacial buscado no estudo; (SALES et al., 2020). Os participantes foram selecionados de forma não probabilística, conforme interesse e disponibilidade em participar do estudo, após a apresentação e explicação do mesmo.

A pesquisa obedeceu ao seguinte fluxo: inicialmente foi realizada uma palestra com os idosos de ambos os centros, abordando o assunto quedas, riscos e medidas preventiva e, em seguida, foi feito o convite para a participação do estudo e assinatura do TCLE. A partir daí, seguimos com a coleta de dados.

Nesta, utilizamos um questionário sociodemográfico e de saúde, elaborado pelos pesquisadores, colhendo informações sobre o estado geral de saúde, acuidade visual, acuidade auditiva, incontinência urinária, presença de doenças, uso e quantidade de fármacos, presença de dor e nível de atividade física.

Somou-se a isso um questionário sobre o histórico de quedas no último ano, com as principais características das quedas, no qual também foram exploradas características ambientais urbanas através de autorrelato no que diz respeito às condições de acessibilidade do ambiente interno e externo: presença de adaptações e facilitadores; presença de barreiras ambientais à mobilidade; iluminação; facilidade de mobilidade; sensação de riscos para quedas; sensação de riscos para segurança.

Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e a análise dos dados foi feita utilizando-se a estatística descritiva, através de distribuição da frequência relativa.

RESULTADOS

O presente estudo pesquisou os principais fatores que dificultam a mobilidade do idoso em seu ambiente urbano que possam favorecer as quedas e, para isso, foram analisados 68 idosos acima de 65 anos, sendo a maioria do sexo feminino, com bom nível de escolaridade e salarial e todos aposentados. Esses e outros aspectos sociodemográficos estarão sendo apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição sociodemográfica dos idosos. São Luís, MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	13 (19,11)
Feminino	55 (80,88)
Idade (anos)	
65-70	34 (50)
71-75	17 (25)
76-80	08 (11,76)
80 ou mais	09 (13,23)
Cor	
Branca	15 (22,05)
Preta	14 (20,58)
Parda	37 (54,41)
Indefinido	02 (2,94)
Escolaridade	
1º grau completo	16 (23,52)
2º grau completo	25 (36,76)
3º grau completo	27 (39,70)
Índice salarial	
< 2 salários	07 (10,29)
1 salário	22 (32,35)
Igual ou maior que 2 salários	39 (57,35)
Estado civil	
Casado	23 (33,82)
Solteiro	30 (44,11)
Viúva	12 (17,64)
Divorciado	03 (4,41)
Reside	
Sozinho	22 (32,35)
Com companheiro	20 (29,41)
Com filhos e/ou parentes	26 (38,23)
Total	68 (100)

No que diz respeito à ocorrência prévia de, pelo menos, um episódio de queda no último ano, o acidente foi mencionado 44,11% dos idosos, sendo que o local da ocorrência das quedas mais referido foi a rua, ou seja, no ambiente externo da casa. O histórico das quedas e suas características estarão sendo mostrados na tabela 2.

Tabela 2 – Dados relacionados às características de quedas dos idosos caídoes. São Luís, MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Sofreu queda no último ano?	
Sim	30 (44,11)
Não	38 (55,88)
Estava sozinha?	
Sim	16 (53,33)
Não	14 (46,66)
Onde foi o local da queda?	
Dentro de casa	13 (43,33)
Fora de casa	17 (56,66)
Qual foi o horário da queda?	
Pela manhã	12 (40)
Pela tarde	10 (33,33)
Pela noite	08 (26,66)
Quais foram as sequelas da queda?	
Fraturas	03 (10)
Contusões e escoriações	17 (56,66)
Necessidade de imobilização	03 (10)
Necessidade de tomar medicamentos	13 (43,33)
Dores	23 (76,66)
Dificuldade para realizar algumas atividades	06 (20)
Medo de cair novamente?	22 (73,33)
Total	30 (100)

No que diz respeito aos aspectos ambientais que possam vir a favorecer as quedas, os dados apontaram boas condições de abastecimento de água e saneamento, entretanto, alguns aspectos dificultadores da mobilidade também foram observados, como mostraremos na tabela 3.

Tabela 3 – Dados relacionados às características ambientais urbanas dos idosos. São Luís, MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Sua rua possui rede de esgoto?	
Sim	64 (94,11)
Não	04 (5,88)
Sua rua possui coleta de lixo?	
Sim	68 (100)
Não	0 (0,0)
Sua rua é pavimentada?	
Sim	64 (94,11)
Não	04 (5,88)
Sua rua possui pisos esburacados?	
Sim	17 (27,94)
Não	51 (75)
Sua rua possui má iluminação?	
Sim	19 (27,94)
Não	49 (72,05)
Sua rua possui obstáculos que dificultam a caminhada?	
Sim	18 (26,47)
Não	50 (73,52)
Que tipo de transporte costuma utilizar	
Particular	17 (25)
Coletivo	48 (70,58)
Carona	03 (4,41)
Costuma usar calçados inadequados e sem estabilidade?	
Sim	10 (14,70)
Não	58 (85,29)
Total	68 (100)

No que diz respeito aos problemas de saúde do idoso, todos eram independentes e sem necessidade de cuidador, entretanto, algumas patologias foram sinalizadas, como estaremos apresentando na tabela 4.

Tabela 4 – Dados relacionados à saúde dos idosos. São Luís, MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Problema de saúde?	
Hipertensão	41 (60,29)
Artropatia (artroses ou reumatismo)	33 (48,52)
Perda de memória às vezes	32 (47,05)
Falta de força	22 (32,35)
Osteoporose	20 (29,41)
Falta de equilíbrio	20 (29,41)
Diabetes	16 (23,52)
Dificuldade de andar	10 (14,70)
Labirintite	09 (13,23)
Dificuldade respiratória	06 (8,82)
Cardiopatias	06 (8,82)
Depressão	05 (7,35)
Tremores	04 (5,08)
Confusão mental	04 (5,08)
Faz uso de serviço de saúde?	
Sim	62 (91,1)
Não	06 (8,82)
Faz uso de medicação diária?	
Sim	63 (92,64)
Não	5 (7,35)
Entre 1 e 3	35 (51,47)
Entre 4 ou mais	33 (48,52)
Possui cuidador?	
Sim	4 (5,88)
Não	64 (94,11)
Como considera seu estado de saúde?	
Bom	40 (58,82)
Regular	26 (38,23)
Ruim	2 (2,94)
Total	68 (100)

DISCUSSÃO

O estudo aqui apresentado nos permitiu descrever as principais barreiras ambientais que afetam a mobilidade do idoso e que podem estar relacionadas ao risco de quedas em idosos. Os dados sociodemográficos, apontaram uma predominância do sexo feminino com 80,88% da amostra e a maior parte na faixa de 65 a 70 anos, com 32,35% vivendo sozinhos e o restante com companheiros ou familiares.

Nossos dados não divergem dos atuais estudos, a exemplo do de Souza et al. (2019), onde foi observada uma predominância no sexo feminino, representando 65,2% do total, 71% possui a mesma faixa etária de 65 a 70 anos, 79,1% dos idosos vive com alguém, reforçando a associação entre idade avançada e sexo feminino e robustecendo a nova face da feminização do envelhecimento no Brasil.

A maioria dos entrevistados possuía bom nível de escolaridade com 76,46% possuindo 2º e 3º graus completos, neste aspecto, divergindo com o estudo de Laborde, Ankri e Cambois (2022), cujo objetivo foi verificar até que ponto as diferentes barreiras ambientais aumentaram as dificuldades favorecendo a necessidade de assistência, onde os autores observaram que a maioria dos indivíduos não possuía sequer um diploma, com 37,7% apresentando baixo nível de escolaridade.

Nossos resultados indicaram que 44,11% dos participantes caíram nos últimos 12 meses, sendo que 73,33% desses indivíduos eram mulheres. O local de maior ocorrência foi a rua, com 56,66% das quedas, e 53,33% estavam sozinhos na hora do acidente. Quanto às principais sequelas destacam-se as contusões e escoriações, com 56,66%, e o medo de cair novamente predominando, com 73,33%. Vale destacar que, entre os acidentados, 43,33% precisaram tomar medicamentos por conta de dores ou sequelas.

Dados que corroboram com o estudo de Curl, Fitt e Tomintz (2020), cujos resultados evidenciam que as mulheres apresentam uma propensão à queda, em um índice significativamente maior do que os homens, o que pode justificar o receio de se locomover ao ar livre comumente apresentado por elas. Cabe salientar que 52% daqueles que sofreram alguma queda expressaram sentir medo de cair novamente, em comparação com 38% dos que não tiveram queda.

Avaliando os aspectos ambientais urbanos relacionados aos idosos, a maioria dos entrevistados destacou condições satisfatórias, com acesso à rede de água e esgoto, ruas pavimentadas e coleta regular de lixo. Quanto ao meio de transporte predominante, 70,58% faziam uso do transporte público, por ser o de maior e melhor acesso, dados que contrapõem Prieto-Flores e Rosenberg (2021),

quando seus idosos analisados queixaram-se de obstáculos no ambiente urbano, com 61,6%, mencionando dificuldades ou impedimentos no acesso ou uso dos meios de transporte público, como o ônibus.

Apesar da maioria de nossa amostra ser independente e utilizar-se de transporte público, em termos de espaços ao ar livre, 31,6% identificaram problemas ou obstáculos em relação às rampas, 52,2%, em relação às calçadas e 32,7%, aos parques e praças. De forma geral, os idosos queixaram-se de que as características do ambiente em que vivem têm a capacidade de influenciar negativamente o bem-estar, as limitações físicas, saúde e a dinâmica social da população geral.

Em estudos anteriores, Brookfield, Ward Thompson e Scott (2017) constataram que vários detalhes do ambiente dificultam a locomoção a pé, representando verdadeiras barreiras físicas ao movimento. Esses exemplos englobam degraus, superfícies escorregadias, pavimentos irregulares e meio-fio. Os resultados indicam que é crucial concentrar esforços na manutenção de elementos ambientais cotidianos, como bancos, calçadas, iluminação nas ruas e corrimãos.

Um aspecto a ser considerado em nossos achados foi que a maioria dos idosos apresentaram ocorrência de comorbidades em uma distribuição de frequência entre os idosos que caíram e relataram suas condições de saúde, sendo a hipertensão, as Artropatias e perda de memória as mais citadas. Tais achados reforçam os dados da pesquisa de Janakiraman et al. (2019), que detectaram a hipertensão arterial, com 37,6%, e memória fraca, com 7,6%, como as principais comorbidades autorreferidas pelos seus entrevistados, apesar de uma parcela significativa possuir também o diagnóstico de uma ou mais condições médicas.

Os autores destacam que os idosos considerados frágeis e que retrataram múltiplas doenças crônicas apresentaram índice de quedas superior, em comparação com idosos que são considerados saudáveis e ativos.

No que diz respeito ao uso de medicamentos, 92,64% dos participantes afirmaram estar fazendo uso deles, dos quais 51,47% relataram utilizar de 1 a 3 medicamentos por dia. Esses dados assemelharam-se aos do estudo de Pitchai et al. (2019), onde 62,30% dos idosos fazia uso de medicamentos, principalmente hipertensivos e 58,3% utilizando mais de quatro medicamentos por dia. O autor alertou que o uso desses medicamentos foi uma das variáveis associada às quedas.

Em um estudo de Schehl e Leukel (2020), aproximadamente um a cada sete participantes afirmou que as barreiras ambientais não constituíam um impedimento para sair de casa, representando 16,7% da

amostra. Já 19,2% reportaram percepções negativas intensas quanto a essas barreiras. Além disso, houve uma associação estatisticamente significativa entre as barreiras ambientais e a percepção subjetiva de saúde.

As barreiras ambientais existem, mas podem ser enfrentadas e minimizadas por meio de medidas como sinalização acessível para melhorar a orientação, calçadas seguras, iluminação nas vias públicas e outras facilidades, que podem ser adotadas conjuntamente por municípios, empresas locais e organizações civis, no intuito de melhorar a qualidade de vida da população geral, principalmente a idosa.

Este estudo apresentou como limitação a relativa dificuldade em recrutar participantes, que majoritariamente alegavam pressa em retornar para casa após as atividades, a chegada iminente de seus cônjuges ou familiares para buscá-los ou cansaço em responder aos questionários após as atividades. Entretanto, se propúnhamos agendar dia ou horário diferentes eles também se negavam, o que denota a resistência dessa população em participar de estudos e compartilhar informações. Acreditamos que maiores informações e esclarecimentos dados a este público acerca da importância de estudos assim poderá vir a minimizar essa resistência.

CONCLUSÃO

As barreiras ambientais são fatores que predispõe as quedas em idosos, desde a acessibilidade precária até a falta de espaços adaptados, que favorecem as quedas e limitam a segurança de ir e vir desta população. Nesse sentido, reforçamos aqui a maior atenção à mobilidade urbana e imprescindibilidade da inclusão de políticas ambientais e políticas públicas para um envelhecimento autônomo e ativo para os idosos no seu ambiente urbano, por meio do fortalecimento de programas voltados para essa população.

Enfatizamos, também, o incentivo a uma abordagem mais informada e sensível às necessidades dos idosos, por meio de mais estudos que levem em conta o ambiente em que vivem e, como consequência, a obtenção de mais informações que serão essenciais ao desenvolvimento de políticas públicas mais inclusivas e voltadas para a melhoria da qualidade de vida dessa parcela da população.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 02 março de 2023.
- BROOKFIELD, Katherine; WARD THOMPSON, Catharine; SCOTT, Iain. The uncommon impact of common environmental details on walking in older adults. *International journal of environmental research and public health*, v. 14, n. 2, p. 190, 2017.
- CURL, Ângela; FITT, Helen; TOMINTZ, Melanie. Experiences of the built environment, falls and fear of falling outdoors among older adults: an exploratory study and future directions. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 4, p. 1224, 2020.
- DA SILVA, Joziane Santos et al. Ações na atenção básica para a prevenção de quedas em idosos. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 5, p. 22798-22808, 2020.
- FERREIRA, Karina Stella Aoki; GOMES, Anna Raquel Silveira. Avaliação dos fatores de risco ambientais para quedas em idosos da comunidade: revisão narrativa de literatura. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional-REVISBRATO*, v. 5, n. 3, p. 387-402, 2021.
- FONSECA, R. F. M. R.; MATUMOTO, Silvia. Prevenção de quedas nos idosos: o que dizem as publicações oficiais brasileiras. *J Nurs Health [Internet]*, v. 10, n. 3, p. e20103008, 2020.
- JANAKIRAMAN, Balamurugan et al. Falls among community-dwelling older adults in Ethiopia; A preliminary cross-sectional study. *PLoS one*, v. 14, n. 9, p. e0221875, 2019.
- LABORDE, Caroline; ANKRI, Joël; CAMBOIS, Emmanuelle. Environmental barriers matter from the early stages of functional decline among older adults in France. *Plos one*, v. 17, n. 6, p. e0270258, 2022.
- LAGE, Aline Oliveira et al. Aspectos multifatoriais da mobilidade e mobilidade urbana do idoso na cidade de São Paulo. *Revista Kairós-Gerontologia*, v. 23, n. 4, p. 45-64, 2020.
- PITCHAI, Pothiraj et al. Prevalence, risk factors, circumstances for falls and level of functional independence among geriatric population-A descriptive study. *Indian journal of public health*, v. 63, n. 1, p. 21-26, 2019.
- PRIETO-FLORES, María-Eugenia; ROSENBERG, Mark W. Moving around a large city in Latin America: The mobility challenges faced by older adults with disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 24, p. 12984, 2021.
- SALES, José Roberto et al. A IMPORTÂNCIA DA MOBILIDADE URBANA DE FORMA SUSTENTÁVEL. *Revista Científica Unilago*, v. 1, n. 1, 2020.
- SCHEHL, Barbara; LEUKEL, Joerg. Associations between individual factors, environmental factors, and outdoor independence in older adults. *European journal of ageing*, v. 17, n. 3, p. 291-298, 2020.
- SCHÖRN, Raíssa Castro; MUELLER, Airton Adelar; ALLEBRANDT, Sérgio Luís. INCLUSÃO SOCIAL DE IDOSOS POR MEIO DA ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE URBANA. *Anais do Simpósio Latino-Americano de Estudos de Desenvolvimento Regional*, v. 2, n. 1, 2021.

SOUZA, Amanda Queiroz de et al. Incidence and predictive factors of falls in community-dwelling elderly: a longitudinal study. *Ciencia & saude coletiva*, v. 24, p. 3507-3516, 2019.

TISSOT, Juliana Tasca et al. USABILIDADE DO ESPAÇO PÚBLICO: A percepção ao risco de quedas em usuários idosos no município de Balneário Camburiú/SC. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, v. 5, n. 3, p. 64-78, 2020.

VAROTO, Vania Aparecida Gurian; MONTEIRO, Luzia Cristina Antoniossi; BERNARDINELLI, Ingrid. ENVELHECIMENTO E ACESSIBILIDADE URBANA: ESPAÇOS AO REDOR DE UM CONJUNTO HABITACIONAL PARA IDOSOS DE BAIXA RENDA. *Latin American Journal of Business Management*, v. 10, n. 1, 2019.

Capítulo 5



10.37423/240108670

QUEDAS DOMÉSTICA EM IDOSOS: FATORES COMPORTAMENTAIS E AMBIENTAIS

Tayla Sousa Cardoso

Universidade Ceuma

Mariana De Castro Soares

Universidade Ceuma

Quezia Costa Dias

Universidade Ceuma

Geovanna Cristina Pereira Alves

Universidade Ceuma

José Jonas Pinheiro Soares Junior

Universidade Ceuma

Karla Virginia Bezerra de Castro Soares

Universidade Ceuma



Resumo: Introdução: A queda é um dos acidentes mais graves que afetam a vida do idoso, com consequências que comprometem a funcionalidade e independência, além do receio de novas quedas, resultando muitas vezes em angústia, solidão e perda da autonomia. **Objetivo:** Verificar o histórico de quedas de idosos no ambiente doméstico, identificando os possíveis fatores causais comportamentais e ambientais. **Materiais e métodos:** estudo descritivo, com delineamento transversal e abordagem quantitativa dos dados, realizado em dois centros de convivência distintos, um mantido pelo governo e outro por uma associação comunitária, em uma amostra constituída por 68 idosos e realizada em São Luís – MA. **Resultados:** A prevalência de quedas foi de 44,11%, com predomínio de 50% no sexo feminino, na faixa etária de 65-70 anos. Quanto ao local de maior ocorrência, 56,66% caíram na rua e 43,34% dentro de casa, tendo como principais sequelas dores e medo de cair novamente. O horário de maior incidência foi pela manhã, quando estavam sozinhos. Quanto as quedas domésticas, identificamos como fatores de risco a pouca iluminação no quarto 73,52%; ausência de barras de proteção nos banheiros, ausência de tapetes antiderrapantes e escadas sem corrimão em 77,94%; e 60,29% utilizando bancos para acessar armários altos. **Conclusão:** Diante da alta prevalência de quedas na amostra analisada, somada a presença de inúmeros fatores de risco no ambiente doméstico, faz-se necessário um maior esclarecimento a esta população sobre os riscos e gravidade que envolvem as quedas, medida indispensável para a minimização e prevenção desse evento.

Palavras-chave: Quedas Domésticas; Fatores Ambientais; Idosos.

INTRODUÇÃO

O Brasil, entre os países da América Latina, é o que têm experimentado maior aumento no número de pessoas idosas, sendo segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o segmento populacional que mais aumenta e mais rapidamente na população brasileira, com perspectivas de alcançar 41,5 milhões já para o ano de 2030, o que implica em um crescimento com a taxa de 4% anual (SANTOS SILVA et al, 2021)

A algumas décadas, estudiosos advertem para este novo cenário, já que o envelhecimento populacional resulta em necessidades múltiplas que incluem a preparação e readequação dos serviços de saúde, capacitação profissional especializada para melhor atendimento dessa nova e maior demanda, além de um alerta para as quedas, problemática que exige atenção especial, seja pela frequência, seja pelas consequências advindas, que resultam no comprometimento das atividade de vida diária e alteração da qualidade de vida.(SIQUEIRA et al, 2007)

Esta preocupação é justificada. No Brasil, aproximadamente 30% daqueles com 65 anos ou mais e que moram em comunidades têm um evento de queda a cada ano, 50% dos que caem repetem o evento e as lesões decorrentes são responsáveis pela sexta causa de morte nesta faixa etária, estando tais episódios relacionados a fatores intrínsecos, mas também por fatores extrínsecos e comportamentais (MESSIAS E NEVES, 2009)

As circunstâncias multifatoriais intrínsecas que podem favorecer as quedas são as de natureza fisiológica, clínica e psicossociais, atreladas ao próprio envelhecimento e de difícil manejo, entretanto, os fatores extrínsecos, relacionados ao meio ambiente como: iluminação, pisos escorregadios, barras de segurança, altura dos móveis, roupas longas, obstáculos no percurso, calçados inadequados, podem ser mais facilmente eliminados por tratarem-se de fatores ambientais. (DE MARCHI TEIXEIRA, 2021).

Independente da etiologia, as quedas estão entre as principais causas de morbimortalidade e potencial de grandes demandas para a hospitalização de idosos e seu aumento pode gerar comprometimento na saúde do idoso e impacto negativo em sua qualidade de vida, além do receio de novas quedas, o que paulatinamente pode resultar em quadros de dependência; isolamento social; perda progressiva da capacidade funcional e à reincidência de novo episódio de queda (MARINHO et al, 2020)

Tratando-se dos fatores ambientais, dados apontam uma proporção de 70% das quedas ocorrendo dentro de casa, índice preocupante visto que os idosos passam a maior parte do tempo em âmbito doméstico, local em que deveriam estar mais seguros. Segundo (Ferretti, Lunardi e Bruschi, 2013), o alto índice se vê justificado, pois neste ambiente o idoso tem sua prontidão diminuída devido a autoconfiança embasada na familiaridade e conhecimento que possui sobre o ambiente em que vive.

As quedas domésticas apresentam maior risco aos que moram sozinhos, sendo o banheiro o local das inadequações mais frequentes. Outro fato constatado é que os idosos não caem apenas no momento em que realizam atividades perigosas, mas principalmente em atividades rotineiras, como um curto deslocamento dentro da própria casa, deslocamento este que pode acarretar sequelas graves e comprometimento temporário ou permanentemente de sua funcionalidade e independência (BARBOSA E DE ALMEIDA NASCIMENTO, 2001); (FERRETTI, LUNARDI E BRUSCHI, 2013).

Queda em idosos é um problema sério e frequente que urge por estudos e acompanhamento acurado destacando-se a importância da avaliação geriátrica ampla (AGA), indispensável neste acompanhamento devido a integração de vários aspectos da vida incluindo o físico, cognitivo, psicológico, social, funcional e ambiental. (Roma et al, 2022); Além desta, (Scaravonatti et al, 2019) incluem a importância da avaliação dos riscos ambientais, que implicará na detecção de riscos e sugestão de medidas preventivas.

Diante da problemática apresentada e intencionando enriquecer o bojo de informações já existentes, o objetivo desse estudo foi verificar o histórico de quedas de idosos no ambiente doméstico, identificando os possíveis fatores causais comportamentais e ambientais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa realizada com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade CEUMA – UNICEUMA sob o protocolo: 5.498.949, tratando-se de um estudo descritivo, com delineamento transversal e abordagem quantitativa dos dados, realizado entre agosto e novembro de 2023, em dois centros de convivência de idosos, o Programa De Assistência Ao Idoso – PAI, mantido pelo governo do estado e a Associação comunitária da Vila Cruzado – ACOVIC, ambos em São Luís – Maranhão.

Amostra constituída por 68 indivíduos, sendo incluídos aqueles com idade igual e acima de 65 anos, residentes na cidade de São Luís, frequentadores regulares dos centros e possuindo condições de comunicação com o entrevistador. Foram excluídos os que apresentavam algum déficit impeditivo

para responder aos dados questionados, a exemplo de confusão, desorientação ou qualquer tipo de resistência à participação.

Tratou-se de uma amostra não probabilística onde os participantes foram selecionados de forma aleatória, conforme interesse e disponibilidade em participar do estudo.

Procedimento da coleta de dados: A coleta dos dados respeitou o seguinte fluxo: Inicialmente foi feita uma palestra aos idosos em cada centro de convivência abordando o assunto quedas, riscos e medidas preventiva e a seguir foi feito o convite para a participação do estudo, mediante explicação e solicitação de assinatura do Termo De Consentimento Livre E Esclarecido – TCLE. Para os que aceitaram participar, seguiu-se a coleta de dados.

Instrumentos de coleta:

Utilizou-se como instrumento de coleta dois questionários elaborados pelos pesquisadores: a) Questionário sociodemográfico e de saúde, colhendo informações sociodemográficas e também sobre o estado geral de saúde, acuidade visual, acuidade auditiva, incontinência urinária, presença de doenças, uso e quantidade de fármacos, presença de dor, nível de atividade física; b) Questionário sobre o histórico de quedas no último ano explorando as principais características das quedas, abordando características ambientais urbanas através de autorrelato no que diz respeito às condições de acessibilidade do ambiente interno e externo: presença de adaptações e facilitadores; presença de barreiras ambientais à mobilidade; Iluminação; facilidade de mobilidade; sensação de riscos para quedas; sensação de riscos para segurança. Ambos elaborados pelos pesquisadores.

Para a análise dos dados coletados os resultados foram distribuídos em tabelas, através de distribuição da frequência relativa.

RESULTADOS

O presente estudo pesquisou a influência de fatores comportamentais e ambientais no histórico de quedas domésticas em idosos. Foram avaliadas características sociodemográficas, além do histórico e dos riscos domiciliares de quedas, com uma amostra composta por 68 idosos, dentre os quais, 55 (80,88%) eram do sexo feminino, com média de idade de 73,15 anos, Min/65 e Max/82 anos, e desvio-padrão de 8,91, sendo que 34(50%) encontrava-se na faixa de 65-70 anos. Estes dados e outros serão apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição sociodemográfica dos idosos. São Luís, MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	13 (19,11)
Feminino	55 (80,88)
Idade (anos)	
65-70	34 (50)
71-75	17 (25)
76-80	08 (11,76)
80 ou mais	09 (13,23)
Cor	
Branca	15 (22,05)
Preta	14 (20,58)
Parda	37 (54,41)
Indefinido	02 (2,94)
Escolaridade	
1º grau completo	16 (23,52)
2º grau completo	25 (36,76)
3º grau completo	27 (39,70)
Índice salarial	
< 2 salários	07 (10,29)
1 salário	22 (32,35)
Igual ou maior que 2 salários	39 (57,35)
Estado civil	
Casado	23 (33,82)
Solteiro	30 (44,11)
Viúva	12 (17,64)
Divorciado	03 (4,41)
Reside	
Sozinho	22 (32,35)
Com companheiro	20 (29,41)
Com filhos e/ou parentes	26 (38,23)
Total	68 (100)

No que diz respeito às características ambientais, verificou-se que, em totalidade, os idosos apresentaram, pelo menos, de um a três fatores considerados de risco ambiental para quedas em domicílio, conforme o demonstrado na tabela 2.

Tabela 02: Dados relacionados a características ambientais domésticas em idosos. São Luís – MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Mora sozinha?	
Sim	20 (29,41)
Não	48 (70,58)
Dorme sozinha?	
Sim	33 (48,52)
Não	35 (51,47)
Dorme com iluminação no quarto?	
Sim	18 (26,47)
Não	50 (73,52)
Possui banheiro dentro de casa?	
Sim	67 (98,52)
Não	01 (1,47)
Possui barras de proteção no banheiro?	
Sim	15 (22,05)
Não	53 (77,94)
Possui tapetes no quarto?	
Sim	15 (22,05)
Não	53 (77,94)
Possui tapetes antiderrapantes nos aposentos?	
Sim	30 (44,11)
Não	38 (55,88)
Possui escadas em casa?	
Sim	35 (51,47)
Não	33 (48,52)
As escadas possuem corrimão?	
Sim	13 (19,11)
Não	55 (80,88)

Sobre armários em casa	
Todos estão localizados em fácil acesso pra você?	
Sim	44 (64,70)
Não	24 (35,29)
Todos estão localizados no alto precisando de banco ou escada para ter acesso?	
Sim	27 (39,70)
Não	41 (60,29)
Total	68 (100)

Ao ser explorado o histórico de quedas no último ano, o acidente foi mencionado por 30 idosos (44,11%), sendo que 22 (73,33%) dos que caíram eram mulheres. Quanto às características das quedas, o local de maior ocorrência foi fora de casa. Esses e outros dados estarão apresentados na tabela 3, que aponta o quantitativo das quedas e na tabela 4 que descreve as características das quedas.

Tabela 3: Dados relacionados ao histórico de quedas no último ano. São Luís – MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Sofreu queda no último ano?	
Sim	30 (44,11)
Não	38 (55,88)
Total	68 (100)

Tabela 4: Dados relacionados às características de quedas em idosos. São Luís – MA, 2023.

Variáveis	n (%)
Estava sozinha?	
Sim	16 (53,33)
Não	14 (46,66)
Onde foi o local da queda?	
Dentro de casa	13 (43,33)
Fora de casa	17 (56,66)
Qual foi o horário da queda?	
Pela manhã	12 (40)
Pela tarde	10 (33,33)
Pela noite	08 (26,66)
Quais foram as sequelas da queda	
Fraturas	03 (10)
Contusões e escoriações	17 (56,66)
Necessidade de imobilização	03 (10)
Necessidade de tomar medicamentos	13 (43,33)
Dores	23 (76,66)
Dificuldade para realizar alguma atividade?	06 (20)
Medo de cair novamente?	22 (73,33)
Total	30 (100)

DISCUSSÃO

O risco de quedas em idosos está associado a várias alterações internas e externas e esse estudo objetivou avaliar o histórico de quedas de idosos em seu ambiente doméstico, analisando os fatores comportamentais e ambientais. Quanto as características sociodemográficas da amostra, houve prevalência feminina com 65 e 70 anos de idade e solteiros. A amostra possuía bom nível de escolaridade possuindo 2º e 3º graus completos e com renda igual ou superior a dois salários.

Nossos dados seguem a linha de outros estudos que buscam entender a incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade e nos chamou a atenção a feminização do processo do envelhecimento. Souza et al, (2019) pesquisando 345 idosos, constatou também uma maioria feminina e este fenômeno vem se consolidando já a algumas décadas e ressalta que, desde 2014 o

sexo feminino já apontava uma prevalência de quedas em relação ao sexo masculino. Outros estudos reforçam e alertam para o número de mulheres superior ao de homens, ao se avaliar a população idosa.

Em estudo mais recente, Oliveira et al, (2021) avaliando fatores associados à quedas em idosos, entrevistou 212 indivíduos, e neste, o número de mulheres também foi maior em relação ao número de homens, sendo 135 mulheres e 77 homens, na faixa etária de 60 a 79 anos, semelhante ao nosso estudo.

A maior prevalência de quedas entre as mulheres, pode ter relação primeiro ao maior número de mulheres, constante em todos os estudos, mas também devem ser considerados a exposição a fatores domésticos, alterações clínicas e hormonais, menor força muscular, entre outros, pois, além destes, os autores associaram as quedas em mulheres com idade mais avançada, ausência de companheiro e menor escolaridade.

Esses dados divergem dos nossos, em que parte considerável era solteira, o que reforça a hipótese de que, não ter companheiro para dividir tarefas cotidianas e atividades pessoais deve ser pensado como fator predisponente, visto que se trata de uma população que apresenta já certas fragilidades.

Nossos resultados também evidenciaram que o nível de escolaridade não afetou o número de quedas, pois 39,70% possuíam o 3º grau completo, com boa formação e entendimento sobre os riscos que o acidente representa, o que diverge também do estudo realizado por Souza, et al, (2022) com resultados diferentes.

Os autores supracitados buscavam entender fatores associados ao risco, entre eles, a percepção e o conhecimento sobre as quedas em idosos, demonstrando que idosos com ensino fundamental completo apresentaram uma pior percepção e conhecimento dos riscos de quedas do que os idosos com ensino superior completo justificando seus resultados com o fato de os idosos com maior percepção de quedas, optarem pela modificação do ambiente doméstico, podendo ser um fator preditivo às quedas.

Este fato por si só não justifica em nosso estudo tão alta prevalência, visto que a maioria dos analisados possuía o conhecimento, a formação para o entendimento e renda mais alta que a maioria dos estudos analisados, nos levando a crer que a maioria dos entrevistados negligencia a gravidade que o evento traz, assim como suas consequências para uma vida independente e autônoma. Dados como (29,41%) os caídores morarem sozinhos, (48,52%) dormirem sozinhos, além de (73,52%) não dormirem com

iluminação no quarto, são também sinalizadores de que o risco pode estar no próprio quarto, principalmente no período noturno, onde as idas ao banheiro são mais frequentes.

Percebeu-se como alerta o fato de que, apesar do bom nível de escolaridade, (77,94%) não utilizavam barra de proteção nos banheiros, ou tapetes antiderrapantes (55,88%) ou ainda corrimão nas escadas (80,88%), além de (35,29%) não possuírem armários acessíveis com (39,70%) precisando fazer uso de escadas ou bancos para ter acesso a objetos de uso diário. Orientações usuais para medidas protetivas de queda e que não foram seguidas pela maioria, inclusive pelos que já caíram, o que reforça nosso pensamento acerca da negligência e descaso com o perigo real do evento.

Podemos perceber também que, em sua maioria, os idosos possuíam banheiro dentro de casa, contudo a ausência do uso de barras de proteção pode ter grande relevância, favorecendo o de risco de queda, além do uso de tapetes nos aposentos, que também sugere perigo de escorrego, principalmente durante a noite em um quarto sem iluminação.

Neste sentido, estudos apontam a presença de tapetes como risco, pois o uso desse objeto causa duas vezes mais quedas em idosos do que o não uso, pois, afeta o ambiente de trânsito do idosos durante suas atividades de vida diária, a exemplo de Oliveira et al, (2021), que mostrou que poucos idosos possuem tapetes dentro de casa, e que talvez isso possa estar associado à uma melhor percepção do idoso em relação a queda.

Outro fator de risco encontrado foi que uma parte dos idosos possuem escadas em casa, porém a maioria deles não possuem corrimãos. Associado a isso, podemos ressaltar que escadas podem ser também fatores de risco para a queda, pela relação com escorregões e tropeços, ausência de fitas antiderrapantes ou sinalizadores nos degraus. Além desses, fraqueza muscular e desequilíbrio, queixas comuns nesta população e fatores intrínsecos, naturais da fase do envelhecimento, potencializados pela falta de atenção e noção de perigo, além do uso inadequado de calçados e roupas inapropriados.

Estudo de (Kikuch e Da Costa Bispo, 2010) que avaliou os fatores associados a quedas durante utilização de escadas, apontou grande semelhança com o nosso em resultados e reforçou nossas considerações citadas anteriormente como fatores associados a queda durante utilização de escadas.

Os resultados referentes ao histórico de quedas revelam que dos 68 entrevistados, 30 tiveram situação de queda. Apesar de nosso estudo explorar fatores ambientais para a queda, o local de maior ocorrência citado foi a queda na rua (56,66%). Quanto ao horário do acidente, (33,33%) caiu à tarde e (53,33%) encontrava-se sozinha no momento do acidente. As principais sequelas foram (56,66%)

contusões e escoriações, medo de cair novamente (73,33%) e dores residuais (76,66%), além destes, para 13 caidores (43,33%) houve a necessidade de tomar medicação adicional por conta das dores ou sequelas.

Sob o ponto de vista funcional, as sequelas citadas são potenciais causadores de abandono de atividades físicas e reclusão, o que contribui para as grandes síndromes geriátricas potencializadas pela falta de movimento e abandono de uma rotina fisicamente ativa.

À medida que mais estudos são feitos, percebe-se que a queda é um problema que envolve a população idosa como um todo, independente do meio em que vivem. No estudo de Coimbra et al, (2019) com o objetivo de avaliar a prevalência de quedas em idosos resistentes em uma comunidade rural, mostrou que a prevalência desse evento é ainda mais elevada, pois 48,6% dos idosos relataram ter quedas com grandes recorrências nos meses posteriores.

Quanto analisados os dados sobre as características relacionadas a queda, nossos resultados apontaram que durante o acidente de queda, a vítima estava desacompanhada e fora da residência, contrapondo-se ao estudo de (ALMEIDA et al, 2019) que buscava avaliar as causas e consequências em idosos atendidos em um hospital público por quedas, encontrou que as principais ocorrências foram no quintal, banheiro e quarto, ou seja, dentro do ambiente doméstico. Nossos resultados divergiram deste e também de outros estudos que apontaram maior proporção de quedas de idosos em ambiente doméstico.

A divergência dos dados pode ser explicada pelo fato de que, como a totalidade de nossos idosos avaliados eram autônomos e ativos, explica-se o fato da maioria das quedas ocorrer fora do ambiente doméstico, fortalecido pelo horário das quedas, pela manhã, horário que usualmente saem para as atividades de lazer e de vida instrumental como fazer supermercado, visitas médicas entre outras. Nosso horário de quedas foi similar aos estudos de (Almeida et al, 2019), onde o autor também justifica que existe uma concentração maior de atividades diárias pelo período matinal, com maior predisposição aos riscos.

Em relação as consequências das quedas em idosos, as principais sequelas foram: dor, medo de cair novamente, contusões e escoriações, nesta ordem. Em estudo de (LOPES et al, 2009) avaliando a prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade, obtiveram resultados em que a maioria dos idosos apresentou medo de cair independente do histórico de quedas, ou seja, mesmo os idosos que nunca sofreram quedas, apresentam o medo de cair.

Neste sentido, o medo pode ser justificado como uma medida preditiva e preventiva, associada ao cuidado ao realizar atividades, utilizando estratégias diferentes para manter o equilíbrio durante a marcha tornando-o mais cauteloso, o que não é ruim. O mesmo estudo apresenta características quantos as diferentes estratégias para manter o equilíbrio, como: extensão dos joelhos, alargamento da base de suporte, diminuição dos passos, redução da velocidade e essa redução da mobilidade pode ter uma diminuição do condicionamento físico do idoso, além de atrofia muscular.

O medo de cair torna-se preocupante quando passa a limitar os idosos de realizar sua rotina de exercícios ou social, contribuindo para o isolamento, a solidão e aspectos psicológicos negativos dele consequentes.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo que objetivou analisar o histórico de quedas doméstica em idosos em seus fatores comportamentais e ambientais, encontrou maior ocorrência do evento fora de casa, o que nos faz entender a queda como um acidente que afeta o idosos em qualquer ambiente. Percebeu-se que os fatores de risco estão presentes já em seu ambiente doméstico e que fatores intrínsecos relacionados a idade podem contribuir para o evento, reforçando sua etiologia multifatorial.

As suas consequências podem ser desastrosas à funcionalidade, independência e qualidade de vida resultando em dores, fraturas, contusões e escoriações além de complicações psicológicas como o medo de cair novamente e que medidas de orientação e alerta devem ser reforçadas continuamente, visto que muitos idosos ainda negligenciam os riscos.

A queda continua a ser um sério problema que afeta a população idosa e urge por mais estudos no sentido de rastrear todos os possíveis fatores de risco, assim como a necessidade de se traçar novas estratégias, até que o problema seja erradicado, ou pelo menos minimizado e cabem avaliar o idoso de maneira ampla através da AGA (Avaliação Geriátrica Ampla), promover o direcionamento para uma possível redução de danos e prevenção, medidas possíveis e cabíveis para preservar a saúde do idoso, já que a queda afeta diretamente a saúde, independência e qualidade de vida desta população.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Mayron Moraes et al. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Revista interdisciplinar*, v. 12, n. 1, p. 15-22, 2019.
- BARBOSA, Maria Lucila Junqueira; DE ALMEIDA NASCIMENTO, Eliana Fátima. Incidência de internações de idosos por motivo de quedas, em um hospital geral de Taubaté. *Revista Biociências*, v. 7, n. 1, 2001.
- COIMBRA, Vera; MARQUES, Ermelinda; CHAVES, Claudia. Prevalência de quedas em idosos residentes numa comunidade rural. *Millenium*, v. 2, n. 3, p. 109-116, 2019.
- DE MARCHI TEIXEIRA, Maria Julia; CASAROTTO, Veronica Jocasta. Fatores que causam as quedas em idosos: uma revisão. 2021.
- FERRETTI, Fatima; LUNARDI, Diany; BRUSCHI, Larissa. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioterapia em Movimento*, v. 26, p. 753-762, 2013.
- KIKUCH, Eduardo Hiroo; DA COSTA BISPO, Nuno de Noronha. Fatores associados a quedas durante a utilização de escadas por idosos institucionalizados. *Journal of Health Sciences*, v. 12, n. 2, 2010.
- LOPES, Kedma Teixeira et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 13, p. 223-229, 2009.
- MARINHO, Cândida Leão et al. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, 2020.
- MENDES, Márcia RSS et al. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta paulista de enfermagem*, v. 18, p. 422-426, 2005.
- MESSIAS, Manuela Gomes; NEVES, Robson da Fonseca. A influência de fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, v. 12, p. 275-282, 2009.
- OLIVEIRA, Samya Regina Nunes et al. Fatores associados a quedas em idosos: inquérito domiciliar. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 34, 2021.
- ROMA, Maria Fernanda Bottino et al. Delivering patient-centered care: outcomes of comprehensive geriatric assessment across healthcare settings. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 16, p. 1-12, 2022.
- SANTOS SILVA, Aline et al. Envelhecimento populacional: realidade atual e desafios. *Global Academic Nursing Journal*, v. 2, n. Sup. 3, p. e188-e188, 2021.
- SCARAVONATTI, Giulia et al. Avaliação geriátrica ampla de idosos de uma universidade pública da maturidade: vivências de acadêmicas de nutrição. *Humanidades & Inovação*, v. 6, n. 11, p. 60-68, 2019.
- SIQUEIRA, Fernando V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*, v. 41, n. 5, p. 749-756, 2007.

SOUZA, Lidia Ferreira de et al. Fatores associados ao risco, à percepção e ao conhecimento de quedas em idosos. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 43, 2022.

SOUZA, Amanda Queiroz de et al. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 3507-3516, 2019.

Capítulo 6



10.37423/240108675

ELABORAÇÃO DE BEBIDA FERMENTADA COM POTENCIAL PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE

Paula Karoline Soares Farias

*Universidade Estadual de Montes Claros –
Unimontes*

Agda Silene Leite

UNIFIPMoc - Centro Universitário FIPMoc

Fabíola Belkiss Santos de Oliveira

*Universidade Estadual de Montes Claros –
UNIMONTES*

Juliano Magno de Valadares Bicalho

UNIFIPMoc - Centro Universitário FIPMoc

Carlos Rogério Pimenta de Carvalho

*Faculdades Unidas do Norte de Minas –
FUNORTE*

Maurício Alves Andrade

*Faculdades Unidas do Norte de Minas –
FUNORTE*

Viviane Soares Fonseca

*Universidade Estadual de Montes Claros
(UNIMONTES)*

Fernando Emílio Pereira Nunes

Grupo Notre Dame Intermédica

Ana Carolina Mota Barbosa

Hospital Municipal de Cuiabá

Marinilza Soares Mota Sales

*Universidade Estadual de Montes Claros
(UNIMONTES)*

Resumo: A fermentação é uma forma antiga de preservação de alimentos, que também melhora o conteúdo nutricional dos alimentos. Em muitas regiões do mundo, as bebidas fermentadas tornaram-se conhecidas por seus atributos de promoção da saúde. Além de aproveitar as bebidas tradicionais para uso comercial, recentemente houve esforços inovadores para desenvolver bebidas fermentadas probióticas não lácteas. Neste contexto, este trabalho apresentou uma revisão sobre a elaboração da bebida láctea e o potencial para a promoção da saúde. Elaborar as bebidas lácteas proveniente da utilização do soro de leite consiste em uma alternativa simples e atrativa, visto que, é possível dispor do uso dos equipamentos previamente disponibilizados na indústria de laticínio. A bebida láctea produzida com a adição do soro de leite tem galgado um mercado amplo, em consequência do maior acesso do consumidor à informação concernente a importância do cálcio, a qualidade das proteínas, papel dos compostos bioativos e das bactérias probióticas para o benefício da saúde e não menos importante, o custo do produto para o fabricante e o preço final apresentado ao consumidor. Com base nos desenvolvimentos recentes, prevê-se que as bebidas fermentadas continuarão a ser um componente significativo no mercado de alimentos funcionais.

Palavras-chave: Bebidas. Leite. Promoção da Saúde. Soro de Leite.

INTRODUÇÃO

A fermentação é uma forma antiga de preservação de alimentos, que também melhora o conteúdo nutricional dos alimentos. Em muitas regiões do mundo, as bebidas fermentadas tornaram-se conhecidas por seus atributos de promoção da saúde. Além de aproveitar as bebidas tradicionais para uso comercial, recentemente houve esforços inovadores para desenvolver bebidas fermentadas probióticas não lácteas. A população de moda geral, tem preocupado-se em consumir alimentos mais saudáveis, que auxiliem no bem-estar físico e previnam o risco de doenças (VASCONCELOS *et al.*, 2013). Verifica-se que o consumo dos produtos lácteos fermentados proporciona benefícios e atraem o interesse da sociedade, além de desempenhar uma melhora na microbiota intestinal (BERTAZZO; RAGAZZI; VISIOLI, 2016).

De acordo com a legislação brasileira, a bebida láctea fermentada com adição classifica-se como um produto fermentado mediante a adição de micro-organismos específicos, e não deverá ser exposto ao tratamento térmico após a etapa de fermentação. O número total de bactérias lácticas viáveis necessita ser de no mínimo de 10^6 UFC/g, no produto final, e durante todo o tempo de validade (BRASIL, 2005). Verifica-se atualmente uma expansão no consumo de produtos lácteos, em especial na região Nordeste do país (5,6% em volume). Observa-se que o incentivo do governo e a alteração sociodemográfica foram fatores que influenciaram no aumento da ingestão dos produtos lácteos (SBA, 2015).

Devido à alta aceitabilidade pelos consumidores, além de demonstrarem um sabor agradável e possuírem alto valor nutricional, são produtos que apresentam elevado potencial para o consumo de probióticos pela população (KEMPKA *et al.*, 2008). O soro pode ser qualificado como a porção aquosa do leite de coloração amarelo esverdeado obtido da dessora do coágulo, podendo assumir sabor levemente ácido ou doce (ALVES *et al.*, 2014). No Brasil, considera-se a produção de bebidas lácteas fermentadas como um dos principais métodos de aproveitamento do soro de leite, entretanto, percebe-se que apenas 15% do volume total é utilizado para este fim (FERRARI; BALDONI; AZEREDO, 2013). Neste contexto, este trabalho apresentou uma revisão sobre a elaboração da bebida láctea e o potencial para a promoção da saúde.

SORO DE LEITE BOVINO

Os pólos industriais de processamento de alimentos, em especial os laticínios, geram volumes relevantes de resíduos líquidos como, por exemplo, o soro de leite. A produção atual de soro de leite

permeia um montante de 180 a 190 milhões de toneladas por ano. Para a produção de 1kg de queijo é necessário utilizar 10 litros de leite, e consequentemente 9 litros de soro são obtidos da matéria prima inicial, conferindo um “descarte” no qual permeie aproximadamente 85% a 95% do volume total do leite utilizado. O soro do leite foi descoberto a mais de 5000 anos atrás, e percebe-se que o homem tem convivido com este alimento (YADAV *et al.*, 2015).

Nos séculos XVII, XVIII, XIX esse subproduto obtido do processamento do leite durante o processo de fabricação de queijo foi apreciado como bebida elegante, de características medicinais eficazes no combate a várias doenças do intestino e no tratamento de feridas (SMITHERS, 2015). Uma bebida à base de soro de leite é obtida a partir de leite, soro de leite, fermentos lácteos selecionados e da adição de outras substâncias alimentares tais como óleo vegetal e outros produtos lácteos. O soro de leite apresenta propriedades funcionais demonstradas há muito tempo, e disponibilizam uma alimentação nutracêutica, sendo altamente valorizado (FARAH; ARAUJO; MELO, 2017).

Verificam-se propriedades fisiológicas e funcionais do soro de leite definida como a parte solúvel resultante da coagulação da caseína com pH 4,6 e aproximadamente 20°C. Atualmente, a proteína do soro de leite tem sido apreciada pelo alto valor nutricional, bioatividade expressiva e a funcionalidade versátil (YANG *et al.*, 2013). Essas características certificam ao soro de leite, a presença de proteínas com significativa quantidade de aminoácidos essenciais, com destaque aos compostos sulfurados. Os índices de aminoácidos constituintes da proteína do soro suplantam as doses recomendadas a crianças de dois a cinco anos (CAPITANI *et al.*, 2005).

A versatilidade pertinente ao soro de leite proporciona a este, inúmeras aplicações podendo citar a redução do risco de doenças infecciosas, pois estimula o sistema imunológico, aumento da proteção contra micro-organismos patogênicos e alguns tipos de vírus como o *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e o vírus da hepatite C (HARAGUCHI *et al.*, 2009). Oliveira, Bravo e Tonial (2012) verificaram que na suplementação de humanos com a proteína do soro do leite, esta atua na proteção contra vários tipos de câncer, em especial o de cólon. Observam-se ações que auxiliam a mucosa gástrica contra agressões causadas pela alimentação e por agentes ulcerogênicos. Evidenciam-se ações positivas relacionadas com os problemas cardiovasculares (GREGÓRIO *et al.*, 2016), além da suplementação realizada com a proteína do soro de leite na alimentação de atletas e esportistas (ZAMBÃO; ROCCO; HEYDE, 2015).

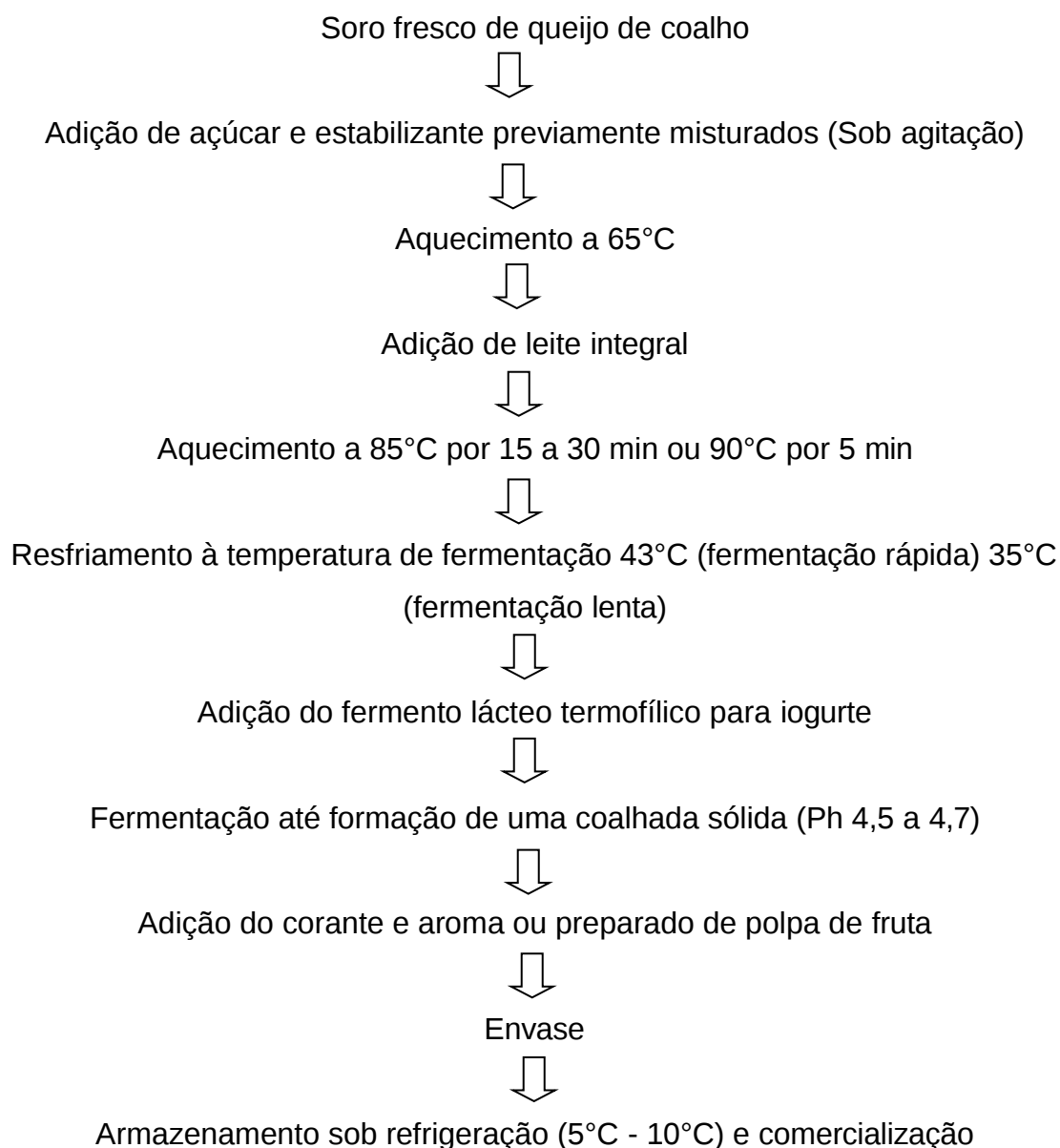
Em virtude do amplo valor nutricional, o soro de leite torna-se um substrato atrativo nos processos fermentativos por ser responsável pela obtenção de ácido láctico, butanol e etanol (FLORÊNCIO *et al.*,

2013). Mediante a importância, o soro de leite é utilizado ainda em indústrias de carnes, laticínios, condimento, panificação (HARAGUCHI *et al.*, 2009), chocolate, cereais, aperitivos, bebidas, combustível, fertilizantes, alimentação animal e outros (FLORÊNCIO *et al.*, 2013).

O soro do leite caracteriza-se como um alimento perecível, que não suporta períodos longos de estocagem, por isso, faz-se necessárias ações que visem à utilização, aproveitamento, tratamento e descarte corretos com o objetivo de evitar um impacto ambiental. Uma vez que, rios, esgotos, solo e a alimentação animal são os fins mais comuns aplicados a este produto (OLIVEIRA; BRAVO; TONIAL, 2012). Esses dejetos são constituídos de matérias orgânicas (carboidratos, proteínas, gorduras, entre outros), e/ou inorgânica, cuja evasão em corpos hídricos pode sujeitar este meio a uma deficiência na concentração de oxigênio. Sendo assim, o impacto associado à concentração e quantidade de matéria orgânica lançada de maneira inadequada ocasiona danos significativos ao meio ambiente (MURARI *et al.*, 2013).

BEBIDA LÁCTEA

Bebida láctea é definida pela Instrução Normativa nº 16, de 23 de agosto de 2005 como um produto lácteo no qual é realizada a mistura do leite e soro de leite acrescido ou não de algum produto ou substância alimentícia, gordura vegetal, leite fermentado, fermento lácteo selecionado e outros produtos (figura 1). Em geral a base láctea da bebida representa pelo menos 51% massa/massa (m/m) do total de ingredientes do produto.

Figura 1. Etapas do processo de produção de bebida láctea fermentada.

Fonte: EPAMIG (2010).

Geralmente a mistura de bactérias lácticas (BAL) mais utilizada são os *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*. Observa-se que para o processo de fermentação do leite, a temperatura de fermentação pode variar de 37-45°C, e o pH final entre 4,5-4,6, na produção de iogurtes, leites fermentados e bebidas lácteas fermentadas (MOKOONLALL; NOBEL; HINRICHS, 2016). Quanto à viabilidade das bactérias lácticas na bebida láctea fermentada de acordo com a legislação vigente, deve ser de no mínimo 10⁶ UFC/mL (BRASIL, 2005).

Elaborar as bebidas lácteas proveniente da utilização do soro de leite consiste em uma alternativa simples e atrativa, visto que, é possível dispor do uso dos equipamentos previamente disponibilizados

na indústria de laticínio (PAULA *et al.*, 2012). A bebida láctea produzida com a adição do soro de leite tem galgado um mercado amplo, em consequência do maior acesso do consumidor à informação concernente a importância do cálcio, a qualidade das proteínas, papel dos compostos bioativos e das bactérias probióticas para o benefício da saúde e não menos importante, o custo do produto para o fabricante e o preço final apresentado ao consumidor (THAMER; PENNA, 2006).

Recentemente, há uma preocupação crescente sobre segurança alimentar entre os consumidores, uma vez que estes produtos incluem energia, proteínas, carboidratos, colesterol, vitamina, cálcio e outros materiais que são benefícios para a saúde humana (RAHNAMA; RAJABPOUR, 2017). Neste contexto, alguns estudos demonstram que o consumo de produtos lácteos têm efeito positivo em várias doenças como a hipertensão (JAUHIAINEN *et al.*, 2005; NAKAMURA; NARAMOTO; KOYAMA, 2013), doença cardiovascular, diabetes tipo 2, síndrome metabólica, câncer (RAHNAMA; RAJABPOUR, 2017) e nas infecções agudas do trato respiratório superior (FUJITA *et al.*, 2013).

Neste contexto, a medida que a sociedade desenvolvida se torna mais consciente da saúde, particularmente em resposta à crescente epidemia de obesidade, o mercado de alimentos funcionais parece estar numa tendência sustentável a longo prazo, com as bebidas a constituir uma parte substancial deste mercado. Além do *marketing* dirigido a consumidores preocupados com a saúde, há evidências de que as bebidas funcionais podem funcionar como um produto terapêutico, particularmente como um meio de fornecer nutrição e melhorar a saúde de populações subnutridas (BIGLIARDI; GALATI, 2013).

Este impacto medicinal também pode ser aumentado pelo crescente campo dos nutracêuticos, pela adição de fatores controladores do colesterol e, em termos de probióticos, pelo alívio do desconforto intestinal e pelo auxílio na recuperação do tratamento antimicrobiano. Um aspecto que não pode ser subestimado no desenvolvimento de bebidas é a necessidade de avaliar com precisão o potencial de mercado do produto. O obstáculo óbvio é a vontade dos consumidores de aceitar um produto desconhecido, e a combinação certa de entradas e substratos, a nutrição ideal e o desenvolvimento do sabor e os benefícios para a saúde cientificamente comprovados devem ser cuidadosamente considerados (FALGUERA; ALIGUER; FALGUERA, 2012).

Observa-se que o sabor, o preço e a composição nutricional básica são mais importantes do que as propriedades funcionais. Os consumidores percebem produtos intrinsecamente saudáveis, como iogurte, sucos de frutas e cereais, como transportadores preferíveis de alimentos funcionais, refletido no aumento do estudo desses tipos de alimentos, e que pode permitir que os desenvolvedores

explorem recursos minerais naturais, além do teor vitamínico de alimentos e sucos já percebidos como saudáveis (ANNUNZIATA; VECCHIO, 2011).

Felizmente, a tecnologia está a avançar de tal forma que técnicas sensíveis podem agora ser utilizadas de uma forma cada vez mais rentável para fornecer uma maior percepção. Criticamente, há uma pressão crescente para identificar e confirmar as alegações de saúde propostas para o consumidor. O papel das bebidas tradicionais no futuro da indústria de bebidas fermentadas pode ser inspirar o desenvolvimento de novos produtos, sendo mais fácil desenvolver bebidas simples e novas e avaliar diretamente a funcionalidade e propriedades sensoriais em fermentações controladas com variáveis mínimas (CRUZ *et al.*, 2020).

Na verdade, este é um obstáculo fundamental na comercialização de tais produtos, especialmente à luz da crescente sensibilização dos consumidores e do surgimento de legislação rigorosa. Considerando os custos de desenvolvimento e ensaios clínicos, a inovação no mercado de alimentos funcionais pode necessitar de se tornar um esforço colaborativo entre parceiros da indústria e a academia (KHAN *et al.*, 2013). No entanto, este é um momento emocionante para o desenvolvimento de bebidas. Os avanços na descoberta e caracterização de probióticos (incluindo espécies de leveduras) aumentarão as possibilidades de alegações de saúde e design inicial (FARIAS *et al.*, 2022).

O setor do leite já obteve grande sucesso neste aspecto e, como os probióticos estão intrinsecamente ligados às alegações de saúde de muitas bebidas, é natural assumir que isto se estenderá a outras variedades de bebidas que chegarão ao mercado. Isto é particularmente verdade à medida que a importância da saúde intestinal para o bem-estar se torna cada vez mais evidente. Verifica-se que a busca pelo conhecimento e a descoberta dos benefícios dos probióticos, contribui com o crescimento da necessidade de meios alternativos de administração de probióticos. Além disso, a investigação sobre a fermentação de resíduos e subprodutos (por exemplo, soro de leite) continua, existe o potencial para reduzir de maneira significativa o impacto ambiental (CRUZ *et al.*, 2020; FARIAS *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

Verifica-se que a fermentação é uma forma antiga de biopreservação comum a todas as regiões do mundo. Com os produtos tradicionais fermentados com leite atualmente obtendo sucesso em muitos mercados, há um interesse crescente em bebidas funcionais do ponto de vista científico, de consumo e comercial. Há um movimento na seleção dos consumidores modernos de alimentos que oferecem

benefícios à saúde, sociais e ambientais, o que tem incentivado a indústria alimentícia a desenvolver novos produtos e estratégias de mercado.

O mercado de bebidas funcionais ainda é pequeno e fragmentado, mas espera-se que esta área tenha muito sucesso nos próximos anos. Na verdade, com a disponibilidade e as melhorias na tecnologia, e o crescente interesse dos consumidores em alimentos funcionais, as perspectivas para as bebidas fermentadas são mais promissoras do que nunca.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. P. *et al.* Soro de leite: tecnologias para o processamento de coprodutos. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, v. 69, n. 3, p. 212-226, 2014.
- ANNUNZIATA, A.; VECCHIO, R. Functional foods development in the European market: a consumer perspective. *Journal of Functional Foods*, v. 3, p. 223-228, 2011.
- BERTAZZO, A.; RAGAZZI, E.; VISIOLI, F. Evolution of tryptophan and its foremost metabolites' concentrations in milk and fermented milk products. *PharmaNutrition*, v. 4, n. 1, p. 62-67, 2016.
- BIGLIARDI, B.; GALATI, F. Innovation trends in the food industry: the case of functional foods. *Trends in Food Science and Technology*, v. 31, n. 2, p. 118-129, 2013.
- BRASIL. Ministério de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.º 16, de 23 de agosto de 2005. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Bebidas Lácteas. 2005. Disponível em: <https://www2.cead.ufv.br/sgal/files/apoio/legislacao/legislacao6.pdf> Acesso em: 22 jan 2024.
- CAPITANI, C. D. *et al.* Recuperação de proteínas do soro de leite por meio de coacervação com polissacarídeo. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 40, n. 11, p. 1123-1128, 2005.
- CRUZ, G. P. *et al.* Elaboração de bebida láctea fermentada com diferentes tipos de polpas de frutas. *Caderno de Ciências Agrárias*, v. 12, p. 1-6, 2020.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS (EPAMIG). Tecnologia de fabricação de bebida láctea fermentada e não fermentada. p. 1-20, 2010.
- FALGUERA, V.; ALIGUER, N.; FALGUERA, M. An integrated approach to current trends in food consumption: moving toward functional and organic products? *Food Control*, v. 26, n. 2, p. 274-281, 2012.
- FARAH, J. S.; ARAUJO, C. B.; MELO, L. Analysis of yoghurts', whey-based beverages' and fermented milks' labels and differences on their sensory profiles and acceptance. *International Dairy Journal*, v. 68, p. 17-22, 2017.
- FARIAS, P. K. S. *et al.* Development and sensory analysis of fermented dairy beverages with different concentrations of *syzygium aromaticum* essential oil. *International Journal of Development Research*, v. 12, p. 1-5, 2022.
- FERRARI, A. S.; BALDONI, N. R.; AZEREDO, E. M. C. Análise sensorial e físico-química de produtos elaborados à base de soro de leite. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 10, n. 1, p. 216-223, 2013.
- FLORÊNCIO, I. M. *et al.* Produção de etanol a partir de lactossoro industrial. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 17, n. 10, p. 1088-1092, 2013.
- FUJITA, M. S. N. R. *et al.* Decreased duration of acute upper respiratory tract infections with daily intake of fermented milk: A multicenter, double-blinded, randomized comparative study in users of

day care facilities for the elderly population. *American Journal of Infection Control*, v. 41, n. 1, p. 1231-1235, 2013.

GREGÓRIO, E. L. *et al.* Avaliação sensorial de mousses sustentáveis elaborados a partir de soro do leite em versões tradicional e diet. *HU Revista*, v. 42, n. 2, p. 143-148, 2016.

HARAGUCHI, F. K. *et al.* Influência das proteínas do soro sobre enzimas hepáticas, perfil lipídico e formação óssea de ratos hipercolesterolêmicos. *Revista de Nutrição*, v. 22, n. 4, p. 517–525, 2009.

JAUHIAINEN, T. *et al.* *Lactobacillus helveticus* fermented milk lowers blood pressure in hypertensive subjects in 24-h ambulatory blood pressure measurement. *American Journal of Hypertension*, v. 18, n. 12, p. 1600–1605, 2005.

KEMPKA, A. P. *et al.* Formulação de bebida láctea fermentada sabor pêssego utilizando substratos alternativos e cultura probiótica. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 28, n. 1, p. 170–177, 2008.

KHAN, R. S. *et al.* Functional food product development e opportunities and challenges for food manufacturers. *Trends in Food Science & Technology*, v. 30, p. 27-37, 2013.

MOKOONLALL, A.; NOBEL, S.; HINRICHS, J. Post-processing of fermented milk to stirred products: Reviewing the effects on gel structure. *Trends in Food Science & Technology*, v. 54, n. 1, p. 26–36, 2016.

MURARI, C. S. *et al.* Avaliação da redução na poluição dos laticínios, a partir da fermentação do soro de leite em etanol pela levedura *Kluyveromyces marxianus* 229. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, v. 68, n. 393, p. 42-50, 2013.

NAKAMURA, K.; NARAMOTO, K.; KOYAMA, M. Blood-pressure-lowering effect of fermented buckwheat sprouts in spontaneously hypertensive rats. *Journal of Functional Foods*, v. 5, n. 1, p. 406-415, 2013.

OLIVEIRA, D. F.; BRAVO, C. E. C.; TONIAL, I. B. Soro de leite: um subproduto valioso. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, v. 67, n. 385, p. 64-71, 2012.

PAULA, J. C. J. *et al.* Aproveitamento de soro de queijo de coalho na elaboração de bebida láctea fermentada. *Revista do Instituto de Laticínios “Cândido Tostes”*, v. 67 n. 388, p. 25- 33, 2012.

RAHNAMA, H.; RAJABPOUR, S. Factors for consumer choice of dairy products in Iran. *Appetite*, v. 111, n. 1, p. 46-55, 2017.

SISTEMA BRASILEIRO DE AGRONEGÓCIO – SBA. Consumo de iogurte aumenta no Brasil e laticínios investem na produção, 2015. Disponível em: <http://www.sba1.com/noticias/49565/consumo-de-iogurte-aumenta-no-brasil-e-laticinios-investem-na-producao#>. VwHOcfrLIV Acesso em: 22 Jan. 2024.

SMITHERS, G. W. Whey-ing up the options e yesterday, today and tomorrow. *International Milk Journal*, v. 48, n. 1, p. 2-14, 2015.

THAMER, K. G.; PENNA, A. L. B. Caracterização de bebidas lácteas funcionais fermentadas por probióticos e acrescidas de prebiótico. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 26, n.3, p. 589-595, 2006.

VASCONCELOS, C. M. *et al.* Desenvolvimento e avaliação sensorial de sobremesa láctea potencialmente simbiótica. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, v. 68, n. 391, p. 11-17, 2013.

YADAV, J. S. S. *et al.* Cheese whey: a potential resource to transform into bioprotein, functional/nutritional proteins and bioactive peptides. Biotechnology Advances, v. 33, n. 6, p. 756-774, 2015.

YANG, N. *et al.* Phase behaviour and in vitro hydrolysis of wheat starch in mixture with whey protein. Food Chemistry, v. 137, n. 1, p. 76-82, 2013.

ZAMBÃO, J. E.; ROCCO, C. S.; HEYDE, M. E. D. V. D. Relação entre a suplementação de proteína do soro do leite e hipertrofia muscular: uma revisão. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 9. n. 50. p. 179-192, 2015.

Capítulo 7



10.37423/240108676

RELAÇÃO DA VITAMINAD COM AS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS : FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS

Amanda Sabrina Macedo Moura

*Universidade Federal do Piauí - Campus
Senador Helvídio Nunes de Barros*

Valéria de Albuquerque Sousa

*Universidade Federal do Piauí - Campus
Senador Helvídio Nunes de Barros*

Joilane Alves Pereira Freire

*Universidade Federal do Piauí - Campus
Senador Helvídio Nunes de Barros*

Ludmila Araujo Rodrigues Lima

UNINASSAL - Juazeiro do Norte

Iana Bantim Felício Calou

*Universidade Federal do Piauí - Campus
Senador Helvídio Nunes de Barros*



Resumo: A vitamina D tem sido relacionada à benefícios para saúde humana que vão além daqueles já bem estabelecidos sobre a homeostase do cálcio e o metabolismo ósseo. Uma das ações pleiotrópicas da vitamina D mais estudadas é a imunomoduladora, particularmente, seu potente efeito anti-inflamatório. A deficiência de vitamina D tem sido associada às doenças inflamatórias intestinais (DII) e a presença de seus receptores (VDR) nas células do sistema imunológico como macrófagos, células dendríticas e linfócitos T e B , tão importantes na fisiopatologia das DII, embasam esses achados. Já foi demonstrado que níveis séricos adequados de VD previnem o surgimento das DIIs assim como diminuem sua severidade. Os benefícios da VD nas DIIs são corroborados por estudos pré-clínicos por meio da regulação da microbiota intestinal e do seu efeito anti-inflamatório assim como por ensaios clínicos randomizados que relatam melhora do quadro clínico após a suplementação. Na inflamação cônica intestinal, a vitamina D age por mecanismos diversos, promovendo efeito anti-inflamatório, ajustando a microbiota intestinal e restabelecendo a barreira epitelial da mucosa. Por seus mecanismos abrangente e baixa toxicidade, assim como pela considerável refratariedade dos tratamentos vigentes, a vitamina D deve ser reavaliada para que seja inserida nos protocolos padronizados de tratamento das Doenças Inflamatórias Intestinais.

Palavras-chaves: Vitamina D, Doenças inflamatórias Intestinais, Doença de Crohn, colite ulcerativa.

DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS

As doenças inflamatórias intestinais (DII) são distúrbios intestinais crônicos tipicamente categorizados em dois subtipos: Doença de Crohn (DC) e Retocolite ulcerativa (RCU) que, a despeito de partilharem a inflamação crônica como base do processo fisiopatológico, apresentam diferenças entre si (Graham & Xavier, 2020). A RCU é limitada ao cólon, sendo uma inflamação superficial da mucosa que se estende proximalmente de maneira contígua, e pode causar ulcerações, sangramento grave, megacólon tóxico e colite fulminante. Já a DC, pode afetar qualquer parte do trato digestivo, muitas vezes de forma não contígua, sendo caracterizada por inflamação transmural, que pode levar a complicações como estenoses fibróticas, fístulas e abscessos. As DII não são curáveis clinicamente ou cirurgicamente e sua história natural é marcada por quadros agudos e de remissões (CHANG, 2020). O tratamento clínico das DII é complexo e envolve, principalmente, fármacos antiinflamatórios, imunossupressores e antibióticos (BRASIL, 2017; BRASIL, 2020), tendo como principal objetivo alcançar uma remissão profunda e sustentada abrangendo o caráter clínico e endoscópico (Le Berre et al., 2023).

Os dados mais recentes apontam que em 2020 o Brasil tinha 212,062 pacientes com DII, sendo mais prevalente a RCU com 119,700 casos. Mulheres com idade entre 36-55 anos representam a maioria dessa população (58,5%). A prevalência das DII no país aumentou vertiginosamente entre os anos de 2012 e 2020 de 30/100.000 hab. para 100.1/100.000hab., respectivamente, enquanto que a incidência se manteve estável com média de 9.5/100.000hab. (Quaresma, et al., 2020).

A fisiopatologia das DII envolve complexos aspectos genéticos, ambientais, imunológicos e microbianos. Estudos iniciais sugerem um risco hereditário entre parentes de primeiro grau para o seu desenvolvimento, sendo este risco maior para doença de Crohn do que para colite ulcerativa (Furey; Sethupathy; Sheikh, 2019). Esses estudos tem evoluído rápido na determinação dos genes e na identificação das vias envolvidas da ruptura da homeostase intestinais e no desenvolvimento de DII, que apresentam, como pano de fundo, uma resposta imunológica inadequada à flora intestinal (Graham & Xavier, 2020; McDowee et al., 2023).

Pacientes com DC ou RCU apresentam uma redução no número total, na diversidade e na riqueza das espécies microbianas, indicando que a disbiose possa estar envolvida no desenvolvimento e/ou progressão das DII ainda que uma relação de causalidade não tenha sido estabelecida (Schirmer et al., 2019; Skelly et al., 2019).

O sistema imune da mucosa (SIM) representa o maior órgão imunológico do corpo humano, abrigando 75% de todos os linfócitos e produzindo a maior quantidade de imunoglobulinas em um corpo humano saudável. Fica claro que alterações na funcionalidade desse sistema desencadeiam respostas inflamatórias que culminam com as lesões do tecido intestinal das DIIs. No intestino, o SIM precisa balancear medidas de proteção e defesa com a prevenção de respostas imunes exageradas à antígenos alimentares e microrganismos comensais (Murphy, 2016) .

A barreira epitelial da mucosa intestinal , por meio das junções intercelulares firmes, impede a entrada de bactérias ou antígenos na circulação sistêmica, sendo um importante fator de proteção do organismo (Di Tomásio et al., 2021). Observa-se que nas DIIs, a barreira epitelial é rompida devido à falhas primárias da barreira ou como resultado de um processo inflamatório grave (Zang et al.,2020; McDowell et al., 2023). Diante do exposto, entende-se que a base do tratamento das doenças inflamatórias intestinais seja medicamentos antiinflamatórios que buscam retardar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, nesse contexto a vitamina D parece, sob vários aspectos, relacionada às DIIs.

VITAMINA D

A vitamina D (VD) é uma vitamina lipossolúvel essencial para saúde humana. Além de, reconhecidamente, atuar na manutenção da homeostase óssea, ela tem sido relacionada à imunidade inata e adaptativa, apresentando também ações antiinflamatórias significativas. A VD é obtida através da luz solar, de suplementos dietéticos e de alimentos ricos na mesma (Vukić et al., 2015; Garcia et al., 2020).

A deficiência de vitamina D é um problema crescente de saúde pública mundial. As ações pleiotrópicas dessa vitamina relacionam sua deficiência ao maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares , infecciosas e autoimunes. Além disso, a sua utilização no tratamento e prevenção de doenças de caráter inflamatório tem sido estudada e debatida, dado ao seu efeito imunossupressor. A atuação da vitamina D nas células imunes, decifrando seus mecanismos de ação tem sido alvo de pesquisas recentes (Ao et al., 2021). Apesar da alta incidência, a definição de deficiência de vitamina D continua sendo bastante controversa entre as autoridades. Uma vez que o nível de suficiência varia de 20 a 30ng/ml (Holik et al.,2011; SACN, 2016; Institute of Medicine (US),2011).

Ainda que não existam recomendações oficiais para suplementação visando as ações extraesqueléticas da VD, algumas sociedades médicas mundialmente reconhecidas recomendam que

seja feito o rastreio da deficiência de vitamina D nos pacientes que fazem parte do grupo de risco para mesma. Entre esses pacientes, estão aqueles que apresentam distúrbios de má absorção, como os portadores de DIIs, sendo recomendado que o ponto de corte para suplementação seja níveis de VD < 50nmol/l (Holick et al., 2011; Francis et al., 2015). Entretanto, autoridades britânicas e americanas não recomendam a vitamina D como parte do tratamento (Rubin et al., 2019; Lichtenstein et al., 2018). No Brasil, o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento das DI, do Ministerio da Saúde, não mencionam a VD, nem sua deficiência ou necessidade de suplementação para esse grupo de pacientes (Brasil, 2020).

O status da VD está negativamente relacionado à atividade das DIIs assim como aos seus desfechos clínicos (Gubatan et al., 2019) com várias evidências relacionando a deficiência de vitamina D ao aumento da inflamação intestinal (Hassan et al., 2013; Jørgensen et al., 2013; Kabbani et al., 2016 ; Frigstad et al., 2017; Gubatan et al., 2019). Em casos pediátricos, a hipovitaminose D grave é encontrada em 25% dos pacientes (Alkhoury et al., 2013) e um grande estudo proospectivo relacionou os altos níveis de vitamina D com o menor risco de desenvolver Doença de Crohn (Ananthakrishnan et al., 2012).

A relação de causalidade entre a deficiência de vitamina D e as DIIs ainda não foi estabelecida, sendo válida também a hipótese de que esta hipovitaminose seja consequente do processo inflamatório intestinal, o que se sabe, é que os pacientes com DC e RCU estão mais susceptíveis a deficiência de vitamina D por vários motivos que vão desde o prejuízo da absorção de nutrientes e sais biliares e a restrição alimentar imposta pela doença até ao aconselhamento de não exposição solar durante os tratamentos imunossupressores devido ao elevado risco de desenvolvimento de melanoma e carcinoma de células escamosas da pele (Fletcher, 2016; Rolan et al., 2022). Os fatores que agravam a deficiência de VD nesses pacientes são: a duração da doença, maiores pontuações do Índice de Atividade da Doença de Crohn, níveis circulantes de proteína C reativa , tabagismo, etnia não caucasiana e esteatorreia (Gilman et al., 2006; De Bruyn et al., 2014).

AÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS DA VITAMINA D

A Propriedade anti-inflamatória da VD se embasa fortemente em suas ações nas células do sistema imune. Granulócitos, células dendríticas, monócitos/macrófagos e linfócitos, T e B, desempenham um papel importante na regulação do sistema imunológico e todas expressam a vitamina D e sua enzima ativadora, 1 α -hidroxilase, CYP27B1 (Hart et al., 2011).

- Vitamina D x células dendríticas (CD) x DIIs

As células dendríticas, por serem células apresentadoras de antígenos, estimulam a resposta imune adaptativa. A estimulação dessas células pela forma ativa da VD promove uma diminuição na expressão do Complexo Principal de Histocompatibilidade (MHC) do tipo II e em suas moléculas co-estimuladoras resultando na diminuição da ativação das células T. As células dendríticas secretam e são susceptíveis à ação das citocinas e a VD ativa, assim como seus análogos, suprimem a produção de citocinas pró-inflamatórias, como a IL-12 e IL-23/ IL- 17 além aumentarem a expressão da citocina anti-inflamatória IL-10 (Penna & Adorini, 2000).

O papel da IL_10 na patogênese das doenças inflamatórias intestinais foi observado, inicialmente, em ratos deficientes desta citocina ou em seus receptores (IL- 10R), que desenvolvem, espontaneamente, colite ulcerativa (Kühn et al., 1993). Esses dados foram estendidos aos humanos, onde é possível constatar que a deficiência de IL- 10 e/ou IL-10R nas DIIs de início precoce (Kotlarz et al., 2012). O efeito da IL-10 é mediado principalmente nas células apresentadoras de antígenos, como as células dendríticas, o que sugere que as mesmas sejam importante na forma precoce das DII (Bates & Diehl, 2014).

A IL-10 tem sido estudada como potencial terapêutico para as DII com resultados limitados, sendo atualmente mais estudada em associação a estratégias terapêuticas probióticas (Martín et al., 2013). Ademais, algumas ações das células dendríticas já foram relacionados à susceptibilidade genética ao desenvolvimento de DII, sendo estas células um alvo terapêutico importante. A inibição da maturação das CD, impedindo assim sua interação com as células T, tem sido sugerido como meio de diminuir a atividade das IL-23/27, importantes na fisiopatologia e indicadores de severidade das doenças inflamatórias intestinais (Fitzpatrick et al., 2012; Prtina et al., 2021; Lucaciu et al., 2021).

- Vitamina D x monócitos/macrófagos x DIIs

O grande número de macrófagos no trato gastrointestinal desempenha um papel significativo na manutenção da homeostase dos microrganismos da mucosa intestinal assim como na renovação contínua das células epiteliais intestinais. Não sendo apenas responsáveis pela imunidade inata, essas células participam ativamente do desenvolvimento da inflamação intestinal (Han et al., 2021).

Quando o intestino é invadido por patógenos, as células de defesa do epitélio, especialmente os macrófagos, produzem citocinas pró-inflamatórias e liberam interleucinas, fator de crescimento transformador –B (TGF-B), fator de necrose tumoral (TNF-a), além de aumentar a expressão do fator de transcrição NF-kB (Dorrington et al., 2019). Essas substâncias afetam direta e indiretamente as

células epiteliais intestinais levando à injúria ou necrose, o que deflagra o desenvolvimento das DIIs (Baumgart & Carding, 2007; Geremia et al., 2014).

O NF- κ B é um fator de transcrição importante para o sistema imunológico, estando envolvido desde a resposta inflamatória aguda até o desenvolvimento de órgãos linfóides secundários (Prescott et al., 2021). Anormalidades em sua regulação estão envolvidas em muitas doenças inflamatórias crônicas, entre elas, a DC e a RCU (Han et al., 2017; Mitchell & Carmody, 2018). Sinais de vários sensores do sistema imune ativam as subunidades do NF- κ B no intestino, o que mantém o equilíbrio entre a microbiota local e as respostas do hospedeiro.

A sinalização do NF- κ B modula as respostas imunes inatas e adaptativas e a produção de proteínas imunorreguladoras, citocinas inflamatórias, peptídeos antimicrobianos e outros fatores tolerogênicos no intestino. Além disso, estudos genéticos revelaram papéis críticos específicos do NF- κ B na homeostase imunológica intestinal, inflamação e restituição da mucosa que contribuem para a etiopatologia das manifestações associadas à DII (Mukherjee et al., 2024).

Ademais já foi demonstrado que a ativação desse fator de transcrição tem papel importante no desenvolvimento do câncer de cólon impulsionado pela inflamação presente na RCU (Viennois et al., 2013), sendo um dos mecanismos antiinflamatórios mais importantes da vitamina D nas DIIs, a capacidade de suprimir a sinalização do NF- κ B através da sua interação direta com a quinase inibidora IKKB (Chen et al., 2013; Garcia et al., 2020).

- Vitamina D x Células T x DIIs

As células T apresentam um papel central no dano da mucosa intestinal tanto na colite ulcerativa quanto na doença de Crohn (Giuffrida et al., 2018). As células TCD8+ reguladores e as T CD4+ auxiliares estão presentes em quantidades normais no epitélio intestinal de pacientes com DII (Hirata et al., 1986), no entanto apresentam uma ativação significativamente aumentada (Schreiber et al., 1991).

Em pacientes com doença inflamatória intestinal, mais da metade das células mononucleares são do tipo CD25+, ou seja, possuem receptores de IL-2. Na DC, mais de 80 % das células CD25+ são células T enquanto que na colite ulcerativa, a maioria das células CD25+ são macrófagos, o que permite distinguir, imunologicamente, as lesões entre as doenças (Choy et al., 1990).

Um subgrupo de células T CD4+ presente na lâmina própria na DC, mas não na colite ulcerativa, expressa altos níveis de NKG2D, um receptor ativador de superfície.

Esse receptor exerce efeito citotóxico em seus alvos e produz citocinas pro-inflamatórias como (TNF)- α , (IFN)- γ e IL-17A, através de uma co-estimulação dos receptores de célula T (TCR) (Allez et al., 2007). As células Th 1 auxiliares, induzidas pela IL-12 e IL-18 derivada dos macrófagos sustentam a inflamação na mucosa intestinal nas DIIs, (Giuffrida & Sabatino, 2020). Já as células TH2, através de sua principal citocina, a IL-13, está envolvida na inflamação do intestino de pacientes com colite ulcerativa (Biancheri et al., 2014). Pode-se inferir, portanto, que os efeitos pró-inflamatórios das células T na lamina própria intestinal são perpetuadas devido à redução de sinais pró- apoptóticos para elas (Carrasco et al., 2016).

As células T expressam tanto o VDR quanto o CYP27B1 e essa expressão aumenta gradualmente após a ativação. A forma ativada da vitamina D (1,25D) suprime a proliferação e diferenciação de células T CD4+ através da secreção de citocinas. Especificamente, a 1,25D reduz a diferenciação do tipo Th1 e a secreção de citocinas inflamatórias (IL-2, IFN γ e TNF- α) e promovendo a diferenciação do tipo Th2 e a secreção de citocinas antiinflamatórias (IL-4, IL-5 e IL-10) (Skrobot et al., 2018). Além disso, a 1,25D inibe a secreção de citocinas relacionadas a Th17 (IL-17, IFN γ , IL-21 e IL-22) (Chang et al., 2010).

- Vitamina D x Células B x DIIs

Anormalidades relacionada às células B, como o infiltrado linfoplasmocitário e os anticorpos antimicrobianos, são bastante relatados em pacientes com DIIs (Castro- Dopico et al., 2020). Pacientes com DC apresenta uma resposta sistêmica significativa de IgG e IgA antimicrobiano, incluindo anticorpos anti- *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA). A partir da sorologia dos pacientes com DII, é possível identificar níveis circulantes elevados de antitropomiosina e ASCA até cinco anos antes do diagnóstico (Choung et al., 2016).

Células plasmáticas e IgG + assim como a presença de IgG reativa à microbiota intestinal estão aumentadas na mucosa tanto na DC como na RCU, ainda que existam diferenças no perfil de células B entre as doenças (Uo et al., 2013). A presença de autoanticorpos também é descrita nas DIIs: O IgG anti- fator estimulante de colônias de macrófagos e granulócitos (GM-CSF) está associado à complicações graves na DC (Han et al., 2009), enquanto que os anticorpos antitropomiosina -5, os auto anticorpos IgG1 e anticorpos anti-células epiteliais são relatados na colite ulcerativa, sugerindo que a autoimunidade esteja relacionada à patogênese das DIIs (Onuma et al., 2000).

Ainda que existam evidências irrefutáveis da ação das células B, poucos ensaios clínicos visaram diretamente as células B nas DIIs. Uma importante tentativa de afetar a imunidade mediada pelas células B, o Rituximab (um anticorpo monoclonal que depleta, inespecificamente, as células B) não

apresentou resultados positivos, mostrando até mesmo efeitos nocivos. Alguns estudos demonstraram, de forma inusitada, que o uso de rituximab em doenças extra intestinais pode desencadear DIIs, embora ele não tenha exacerbado os sintomas da RCU em um teste clínico controlado por placebo (Leiper et al., 2011; Varma et al., 2017; Morita et al., 2019]. Embora as terapias biológicas consigam ótimos resultados no tratamento das DIIs por meio de suas ações sobre as células T e seu perfil de citocinas, pouco se sabe sobre o seu real impacto na resposta imunológica humoral (Castro-Dopico et al., 2020)

ACÇÕES DA VITAMINA D NA MUCOSA INTESTINAL VITAMINA D E MICROBIOTA INTESTINAL

A mucosa do cólon é feita por células epiteliais dotadas de criptas, que são renovadas a partir do seu fundo, onde as células tronco intestinais são encontradas, e promovem a renovação e diferenciação celular, renovando dessa forma o epitélio (Rubio; Schmidt, 2018; Hong et al., 2019). Nas DIIs, a inflamação tecidual leva à ruptura das criptas e à alterações morfológicas denominadas de distorções arquitetônicas da cripta. As criptas normais são retas, paralelas e se estendem da superfície até a proximidade máxima da muscular da mucosa, já nas distorções arquitetônicas da cripta, elas se apresentam dispostas de forma irregular, dilatadas, ramificadas e/ou encurtadas (Langner et al., 2014).

A vitamina D promove a regeneração da mucosa intestinal, através da modulação de sinais sendo fundamental para a manutenção da integridade da barreira intestinal. Estudos in vitro e in vivo, onde foi demonstrado que o tratamento com VD aumenta a expressão de proteínas de junções firmes. Demonstrou-se, que ratos knockout para VDR apresentam cicatrização da mucosa prejudicada em um modelo animal de colite ulcerativa (Kong et al., 2008; KELLERMANN et al., 2021).

A homeostase do epitélio do cólon depende do equilíbrio entre a proliferação celular e os processos de morte celular, necrose e apoptose (Garcia et al., 2020). A apoptose excessiva das células do epitélio intestinal é a principal causa de perda de células epiteliais e da permeabilidade da mucosa, contribuindo para as DIIs. A sinalização da vitamina D, via VDR, previne a apoptose das células intestinais suprimindo o modulador de apoptose regulado positivamente pelo p53 através da inibição do NF- κ B. O p53 é crucial na determinação do destino celular evitando a propagação de células danificadas, entretanto, sua superativação nas DIIs leva à ruptura da barreira da mucosa desencadeando um forte processo inflamatório (He et al., 2018)

A disbiose intestinal, caracterizada pela alteração da flora intestinal, resulta na perda das bactérias comensais e supercrescimento de microorganismos patogênicos com alterações na absorção de

nutrientes, na integridade da mucosa e no funcionamento do sistema imune da mucosa, sendo outro fator importante na fisiopatologia das DIIs (Franzosa et al., 2019). Nas DIIs, a disbiose altera o ambiente intestinal favorecendo a ativação das células imunológicas com consequente deflagração do processo inflamatório em resposta à invasão intestinal por esses patógenos (Sanders et al., 2021).

A associação entre a deficiência de VD ou de VDR e a disbiose intestinal já foi relatada por vários estudos (Chen et al., 2015; Wu et al., 2020; Zhang et al., 2020). Nas doenças inflamatórias intestinais, especificamente, a administração de VD já se mostrou eficaz em diminuir as alterações de microbiota e o processo inflamatório na RCU e na DC (Garg et al., 2018; Schaffler et al., 2018).

Nas últimas décadas as opções terapêuticas para o tratamento das DIIs aumentaram de forma significativa. O tratamento farmacológico convencional utilizado para controlar os sintomas, incluem os aminosalicilatos, os corticoesteroides, imunomoduladores, além de agentes biológicos. Um número considerável de pacientes não consegue entrar em remissão ou perdem a resposta à esses fármacos ao longo do tempo (Cai et al., 2021). Além disso, até 50% dos pacientes apresentam manifestações extraintestinais das DIIs, que não respondem aos tratamentos convencionais atualmente disponíveis (Privitera et al., 2020).

A refratariedade considerável pede que novas opções terapêuticas sejam encontradas, visando não apenas induzir ou manter a remissão dos sintomas, prevenir e tratar complicações, mas alcançar a cicatrização da mucosa, restaurando sua estrutura e funcionalidade. Dentre as terapias emergentes pode-se citar moléculas de adesão, terapia celular, melhora da qualidade da microbiota e terapia exossomal. É razoável admitir que a vitamina D merece ser melhor estudada e incluída, no mínimo investigada, nos protocolos de tratamentos das DIIs uma vez que grande número de evidências clínicas (Tabela 1) demonstram que a suplementação de vitamina D tem efeitos positivos para os pacientes tanto na prevenção de complicações e manutenção do período de remissão quanto no aumento da qualidade de vida dos pacientes.

Tabela 1: Testes clínicos randomizados e controlados que apontam as ações da vitamina D em pacientes com DII.

Estudo	Tipo de estudo	População	Intervenção	Desfechos	Conclusão
El Amrousy et al., 2021	Duplo cego, randomizado, controlado por placebo	98 crianças com DII e hipovitaminose D	2000UI/dia de VD por 6 meses	↓ scores da DII ↑ qualidade de vida ↓ marcadores de inflamação ↑ IL-10 ↓ hospitalizações e consultas de emergência	A suplementação com vitamina D pode ser benéfica em crianças com DII
Pappa et al., 2014	Randomizado, controlado não cegado	63 crianças Adolescentes (8-18 anos) com DII e níveis de VD superiores a 20ng/ml	Comparação entre dois grupos: Grupo 1): 400UI/dia VD2 (n=32); Grupo 2:1000UI/dia no verão e outono e 2000 UI/dia no inverno e primavera (31)	Objetivava-se que os níveis de VD atingissem 32ng/ml ou mais nos 12 meses do ensaio. Apenas 3 pacientes de cada grupo alcançou o desejado. ↑PCR (>1mg/dl): maior no Grupo 1 (31%) vs Grupo 2(10%), p<0,05. ↑IL-6 (> 3pg/ml). Maior no grupo 1 (54%) vs Grupo 2 (27%), p< 0,05	Doses inferiores a 2000UI/dia não são suficientes. Pacientes que receberam doses maiores de vitamina D apresentaram menor nível de marcadores de inflamação. Esses dados merecem ser mais estudados e aprofundados .
Karimi et al., 2020		50 pacientes com RCU moderada ou grave	Randomização de dois grupos: G1 recebendo 1000UI/dia e G2 2000UI/dia de VD por 12 semanas	↓ PCR (ambos os grupos) ↓TNF-a apenas G2 e p>0,05) ↑NF-kb (maior em G1)	Suplementação por 12 semanas diminui a inflamação sistêmica e atividade da RCU em pacientes em estados moderados e graves
Karimi et al., 2019	Duplo-cego,randomizado	50 pacientes com RCU moderada ou grave	Randomização de dois grupos: G1 recebendo 1000UI/dia e G2 2000UI/dia de VD por 12 semanas	↓ status oxidativo total (apenas G2) ↓Pontuação SCCAI(G1 e G2) ↑IBQD9 (pontuação média) (apenas G2)	Suplementação com 2000UI/dia de VD aumenta a qualidade de vida de pacientes com RCU e deve ser recomendada.
Dadaei et al., 2015	Randomizado, controlado	108 pacientes com DII e VD3 < 30ng/ml	Randozimação de 2 grupos: G1: 5000 UI/dia VD3por 12semanas; G2: grupo controle	↑ níveis VD de 15.54 para 67.89ng/ml ↓ TNF-a (p> 0,05)	Suplementação (12 semanas) com 5000UI/dia VD3 não diminuí os níveis de TNF-a

Charoenngam et al., 2020	Duplo-cego, randomizado	20 adultos com VD< 30ng/ml	3 grupos: 600, 4000 e 10000 UI/dia VD, por oito semana. Fezes coletadas antes e após período de intervenção.	↑ da abundância de Bacteroides e parabacteroides, de forma dose dependente)	A suplementação com VD3 promove aumento de bactérias associadas à diminuição da inflamação intestinal e diminuição no número de bactérias patogênicas
Narula et al., 2017	Duplo-cego, randomizado, controlado por placebo	34 pacientes com DC em remissão	Randomização em 2 grupos: 10000UI/dia e 1000UI/dia de VD3 por 12 meses	↓ número de recidivas da doença (sem diferença entre grupos); ↓ humor ansioso e deprimido → bom padrão de segurança nos dois grupos	A suplementação com VD3 em altas doses diárias traz benefícios aos pacientes com DC e deve ser melhor avaliada.
Sharifi et al., 2018	Duplo-cego, randomizado, controlado por placebo	90 pacientes com RCU moderada	Randomização em 2 grupos: 1 injeção única de 300.000 UI de VD3; ou 1ml de salina (função placebo). Dados coletados antes e 3 meses após a intervenção	↓ da pontuação do BDI → pacientes com níveis de VD3 adequados no início do estudo são mais beneficiados no BDI que aqueles com hipovitaminose D	Níveis séricos elevados de vitamina D parece ser necessário em pacientes com quadros de depressão na RCU.
Sharifi et al., 2016	Duplo cego, Randomizado, controlado por placebo	90 pacientes com RCU moderada	Randomização em 2 grupos: 1 injeção única de 300.000 UI de VD3; ou injeção de 1ml de salina (função placebo). Dados coletados antes e 3 meses após a intervenção	↓PCR ↓ VHS ↑LL37	A diminuição da PCR e da VHS, assim como o aumento na expressão das catelicidinas, amparam a ideia de que a suplementação de VD seja benéfica em pacientes com DII.

Lista de abreviações: **DDI:** Doença Inflamatória intestinal; **VD:** vitamina D; **RCU:** retocolite ulcerativa; **SCCAI :** Índice simples de atividade clínica da colite; **IBQD-9:** Questionário 9 da doença inflamatória intestinal; **BDI:** Beck Depression Inventory; **PCR:** Proteína C reativa; **VHS:** Velocidade de Hemodesimentação; **LL37:** calicidina; vs: Versus.

REFERÊNCIAS

- Alkhoury RH, Hashmi H, Baker RD et al. (2013) Vitamin and mineral status in patients with inflammatory bowel disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 56, 89.
- Allez, M; V. Tieng, A. Nakazawa, X. Treton, V. Pacault, N. Dulphy, et al., CD4+NKG2D+ T cells in Crohn's disease mediate inflammatory and cytotoxic responses through MICA interactions, *Gastroenterology* 132 (2007) 2346–2358.
- Ananthakrishnan, A.N.; Khalili, H.; Higuchi, L.M.; Bao, Y.; Korzenik, J.R.; Giovannucci, E.L.; Richter, J.M.; Fuchs, C.S.; Chan, A.T. Higher predicted vitamin D status is associated with reduced risk of Crohn's disease. *Gastroenterology* 2012, 142, 482–489.
- Ao, T.; Kikuta, J.; Ishii, M. The Effects of Vitamin D on Immune System and Inflammatory Diseases. *Biomolecules* 2021, 11, 1624. <https://doi.org/10.3390/biom11111624>.
- Bates J, Diehl L. Dendritic cells in IBD pathogenesis: an area of therapeutic opportunity? *J Pathol.* 2014 Jan;232(2):112-20. doi: 10.1002/path.4277. PMID: 24122796; PMCID: PMC4285849.
- Baumgart D. C., Carding S. R. (2007). Inflammatory bowel disease: cause and immunobiology. *Lancet* 369 1627–1640. 10.1016/s0140-6736(07)60750-8.
- Biancheri, P, A. Di Sabatino, F. Ammoscato, F. Facciotti, F. Caprioli, R. Curciarello, et al., Absence of a role for interleukin-13 in inflammatory bowel disease, *Eur J Immunol* 44 (2014) 370–385.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Portaria conjunta nº 14, de 28 de novembro de 2017. (2017). Diretrizes nacionais para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com Doença de Crohn. p.68.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. (2020)Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Retocolite Ulcerativa [recurso eletrônico],p.44.
- Cai Z, Wang S, Li J. Treatment of Inflammatory Bowel Disease: A Comprehensive Review. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Dec 20;8:765474. doi: 10.3389/fmed.2021.765474
- Carrasco, A, F. Fernández-Bañares, E. Pedrosa, A. Salas, C. Loras, M. Rosinach, et al., Regional specialisation of T cell subsets and apoptosis in the human gut mucosa: differences between ileum and colon in healthy intestine and inflammatory bowel diseases, *J. Crohns Colitis* 10 (2016) 1042–1054.
- Castro-Dopico T, Colombel JF, Mehandru S. Targeting B cells for inflammatory bowel disease treatment:backtothefuture.*Curr Opin Pharmacol.*2020 Dec;55:90-98. doi: 10.1016/j.coph.2020.10.002. Epub 2020 Nov 6. PMID: 33166872; PMCID: PMC7894973.
- Chang SH, Chung Y, Dong C. Vitamin D suppresses Th17 cytokine production by inducing C/EBP homologousprotein(CHOP)expression.*JBiolChem.*2010Dec10;285(50):387515.doi:10.1074/jbc.C110.185777. Epub 2010 Oct 25. PMID: 20974859; PMCID: PMC2998156.
- Chang JT. Pathophysiology of Inflammatory Bowel Diseases. *N Engl J Med.* 2020 Dec 31;383(27):2652-2664. doi: 10.1056/NEJMra2002697. PMID: 33382932.

Charoenngam N, Shirvani A, Kalajian TA, Song A, Holick MF. The Effect of Various Doses of Oral Vitamin D3 Supplementation on Gut Microbiota in Healthy Adults: A Randomized, Double-blinded, Dose-response Study. *Anticancer Res.* 2020 Jan;40(1):551-556. doi: 10.21873/anticancer.13984. PMID: 31892611.

Chen Y, Zhang J, Ge X, Du J, Deb DK, Li YC. Vitamin D receptor inhibits nuclear factor κ B activation by interacting with I κ B kinase β protein. *J Biol Chem.* 2013 Jul 5;288(27):19450-8. doi: 10.1074/jbc.M113.467670. Epub 2013 May 13. PMID: 23671281; PMCID: PMC3707648.

Chen J, Waddell A, Lin YD, Cantorna MT. Dysbiosis caused by vitamin D receptor deficiency confers colonization resistance to *Citrobacter rodentium* through modulation of innate lymphoid cells. *Mucosal Immunol.* 2015 May;8(3):618-26. doi: 10.1038/mi.2014.94.

Choung RS, Princen F, Stockfisch TP, Torres J, Maue AC, Porter CK, Leon F, De Vroey B, Singh S, Riddle MS et al.: Serologic microbial associated markers can predict Crohn's disease behaviour years before disease diagnosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2016, 43:1300–1310.

Choy, M.Y.; J.A. Walker-Smith, C.B. Williams, T.T. MacDonald, Differential expression of CD25 (interleukin-2 receptor) on lamina propria T cells and macrophages in the intestinal lesions in Crohn's disease and ulcerative colitis, *Gut* 31 (1990) 1365–1370.

Dadaei T, Safapoor MH, Asadzadeh Aghdai H, Balaii H, Pourhoseingholi MA, Naderi N, Zojaji H, Azimzadeh P, Mohammadi P, Zali MR. Effect of vitamin D3 supplementation on TNF- α serum level and disease activity index in Iranian IBD patients. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench.* 2015 Winter;8(1):49-55. PMID: 25584176; PMCID: PMC4285932.

De Bruyn JR, van Heeckeren R, Ponsioen CY et al. (2014) Vitamin D deficiency in Crohn's disease and healthy controls: a prospective case-control study in the Netherlands. *J Crohns Colitis* 8, 1287–1273.

Di Tommaso N, Gasbarrini A, Ponziani FR. Intestinal Barrier in Human Health and Disease. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Dec 6;18(23):12836. doi: 10.3390/ijerph182312836.

Dorrington MG, Fraser IDC. NF- κ B Signaling in Macrophages: Dynamics, Crosstalk, and Signal Integration. *Front Immunol.* 2019 Apr 9;10:705. doi: 10.3389/fimmu.2019.00705.

El Amrousy D, El Ashry H, Hodeib H, Hassan S. Vitamin D in Children With Inflammatory Bowel Disease: A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Clin Gastroenterol.* 2021 Oct 1;55(9):815-820. doi: 10.1097/MCG.0000000000001443. PMID: 33060436.

Fletcher, J. Vitamin D deficiency in patients with inflammatory bowel disease. *Br. J. Nurs.* 2016, 25, 846–851.

Francis, R.; Aspray, T.; Bowring, C.; Fraser, W.; Gittoes, N.; Javaid, M.; Macdonald, H.; Patel, S.; Selby, P.; Tanna, N. National Osteoporosis Society practical clinical guideline on vitamin D and bone health. *Maturitas* 2015, 80, 119–121.

Franzosa E.A., Sirota-Madi A., Avila-Pacheco J., Fornelos N., Haiser H.J., Reinker S., Vatanen T., Hall A.B., Mallick H., McIver L.J., et al. Gut microbiome structure and metabolic activity in inflammatory bowel disease. *Nat. Microbiol.* 2019;4:293–305. doi: 10.1038/s41564-018-0306-4.

Frigstad, S.O.; Høivik, M.; Jahnsen, J.; Dahl, S.R.; Cvancarova, M.; Grimstad, T.; Berset, I.; Huppertz-Hauss, G.; Hovde, Ø.; Torp, R. Vitamin D deficiency in inflammatory bowel disease: prevalence and predictors in a Norwegian outpatient population. *Scand. J. Gastroenterol.* 2017, 52, 100–106.

Fitzpatrick LR. Novel pharmacological approaches for inflammatory bowel disease: targeting key intracellular pathways and the IL-23/IL-17 axis. *Int J Inflamm.* 2012;2012::389404. PMID: 34944509; PMCID: PMC8699679.

Furey TS, Sethupathy P, Sheikh SZ. Redefining the IBDs using genome-scale molecular phenotyping. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2019;16:296-311.

Garcia PM, Moore J, Kahan D, Hong MY. Effects of Vitamin D Supplementation on Inflammation, Colonic Cell Kinetics, and Microbiota in Colitis: A Review. *Molecules.* 2020 May 14;25(10):2300. doi: 10.3390/molecules25102300.

Garg, M.; Hendy, P.; Ding, J.N.; Shaw, S.; Hold, G.; Hart, A. The effect of Vitamin D on intestinal inflammation and faecal microbiota in patients with ulcerative colitis. *J. Crohns Colitis* 2018, 12, 963–972.

Geremia A., Biancheri P., Allan P., Corazza G. R., Di Sabatino A. (2014). Innate and adaptive immunity in inflammatory bowel disease. *Autoimmun. Rev.* 13 3–10. 10.1016/j.autrev.2013.06.004.

Gilman J, Shanahan F & Cashman KD (2006) Determinants of vitamin D status in adult Crohn's disease patients, with particular emphasis on supplemental vitamin D use. *Eur J Clin Nutr* 60, 889–896.

Giuffrida, P, G.R. Corazza, A. Di Sabatino, Old and new lymphocyte players in inflammatory bowel disease, *Dig Dis Sci* 63 (2018) 277–288.

Giuffrida P, Di Sabatino A. Targeting T cells in inflammatory bowel disease. *Pharmacol Res.* 2020 Sep;159:105040. doi: 10.1016/j.phrs.2020.105040. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32585338.

Graham DB, Xavier RJ. Pathway paradigms revealed from the genetics of inflammatory bowel disease. *Nature* 2020; 578:527-39

Gubatan, J.; Chou, N.D.; Nielsen, O.H.; Moss, A.C. Systematic review with meta- analysis: Association of vitamin D status with clinical outcomes in adult patients with inflammatory bowel disease. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2019, 50, 1146–1158.

Han X, Uchida K, Jurickova I, Koch D, Willson T, Samson C, Bonkowski E, Trauernicht A, Kim MO, Tomer G et al.: Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor autoantibodies in murine ileitis and progressive ileal Crohn's disease. *Gastroenterology* 2009, 136 1261–1271, e1261–1263.

Han YM, Koh J, Kim JW, Lee C, Koh SJ, Kim B, Lee KL, Im JP, Kim JS. NF- kappa B activation correlates with disease phenotype in Crohn's disease. *PLoS One.* 2017 Jul 28;12(7):e0182071. doi:10.1371/journal.pone.0182071. PMID: 28753650; PMCID: PMC5533307.

Han X, Ding S, Jiang H, Liu G. Roles of Macrophages in the Development and Treatment of Gut Inflammation. *Front Cell Dev Biol.* 2021 Mar 2;9:625423. doi: 10.3389/fcell.2021.625423. PMID: 33738283; PMCID: PMC7960654.

- Hart, P.H.; Gorman, S.; Finlay-Jones, J.J. Modulation of the immune system by UV radiation: More than just the effects of vitamin D? *Nat. Rev. Immunol.* 2011, 11, 584–596.
- Hassan, V.; Hassan, S.; Seyed-Javad, P.; Ahmad, K.; Asieh, H.; Maryam, S.; Farid, F.; Siavash, A. Association between Serum 25 (OH) Vitamin D Concentrations and Inflammatory Bowel Diseases (IBDs) Activity. *Med J.* 2013, 68, 34–38.
- He, L.; Liu, T.; Shi, Y.; Tian, F.; Hu, H.; Deb, D.K.; Chen, Y.; Bissonnette, M.; Li, Y.C. Gut epithelial vitamin D receptor regulates microbiota-dependent mucosal inflammation by suppressing intestinal epithelial cell apoptosis. *Endocrinology* 2018, 159, 967–979.
- Hirata, I, G. Berrebi, L.L. Austin, D.F. Keren, W.O. Dobbins 3rd, Immunohistological characterization of intraepithelial and lamina propria lymphocytes in control ileum and colon and in inflammatory bowel disease, *Dig Dis Sci* 31 (1986) 593– 603.
- Holick, M.F.; Binkley, N.C.; Bischoff-Ferrari, H.A.; Gordon, C.M.; Hanley, D.A.; Heaney, R.P.; Murad, M.H.; Weaver, C.M. Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2011, 96, 1911–1930.
- Hong, M.Y.; Tseng, Y.-T.; Kalaba, M.; Beidler, J. Effects of watermelon powder supplementation on colitis in high-fat diet-fed and dextran sodium sulfate-treated rats. *J. Funct. Foods* 2019, 54, 520–528.
- Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium (2011).
- Jørgensen, S.P.; Hvas, C.L.; Agnholt, J.; Christensen, L.A.; Heickendorff, L.; Dahlerup, J.F. Active Crohn's disease is associated with low vitamin D levels. *J. Crohn's Colitis* 2013, 7, e407–e413.
- Kabbani TA, Koutroubakis IE, Schoen RE, Ramos-Rivers C, Shah N, Swoger J, Regueiro M, Barrie A, Schwartz M, Hashash JG, Baidoo L, Dunn MA, Binion DG. Association of Vitamin D Level With Clinical Status in Inflammatory Bowel Disease: A 5-Year Longitudinal Study. *Am J Gastroenterol.* 2016 May;111(5):712-9. doi: 10.1038/ajg.2016.53. Epub 2016 Mar 8. PMID: 26952579.
- Karimi S, Tabataba-Vakili S, Yari Z, Alborzi F, Hedayati M, Ebrahimi-Daryani N, Hekmatdoost A. The effects of two vitamin D regimens on ulcerative colitis activity index, quality of life and oxidant/anti-oxidant status. *Nutr J.* 2019 Mar 11;18(1):16. doi: 10.1186/s12937-019-0441-7. PMID: 30871542; PMCID: PMC6419481.
- Karimi S, Tabataba-Vakili S, Ebrahimi-Daryani N, Yari Z, Karimi A, Hedayati M, Hekmatdoost A. Inflammatory biomarkers response to two dosages of vitamin D supplementation in patients with ulcerative colitis: A randomized, double-blind, placebo- controlled pilot study. *Clin Nutr ESPEN.* 2020 Apr;36:76-81. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.02.003. Epub 2020 Feb 22. PMID: 32220372.
- Kellerman L, Riis L.(2021). A close view on histopathological changes in inflammatory bowel disease, a narrative review. *Digestive Medicine Research, North America*, 4, mar. 2021.
- Kotlarz D, Beier R, Murugan D, et al. Loss of interleukin-10 signaling and infantile inflammatory bowel disease: implications for diagnosis and therapy. *Gastroenterology.* 2012;143::347–355

- Kong, J.; Zhang, Z.; Musch, M.W.; Ning, G.; Sun, J.; Hart, J.; Bissonnette, M.; Li, Y.C. Novel role of the vitamin D receptor in maintaining the integrity of the intestinal mucosal barrier. *Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.* 2008, 294, G208–G216.
- Kühn R, Löhler J, Rennick D, et al. Interleukin-10-deficient mice develop chronic enterocolitis. *Cell.* 1993;75::263–274.
- Langner C, Magro F, Driessen A, et al. The histopathological approach to inflammatory bowel disease: A practice guide. *Virchows Arch* 2014;464:511-27
- Le Berre C, Danese S, Peyrin-Biroulet L. Can we change the natural course of inflammatory bowel disease? *Therapeutic Advances in Gastroenterology.* 2023;16. doi:10.1177/17562848231163118.
- Leiper K, Martin K, Ellis A, Subramanian S, Watson AJ, Christmas SE, Howarth D, Campbell F, Rhodes JM: Randomised placebo-controlled trial of rituximab (anti- CD20) in active ulcerative colitis. *Gut* 2011, 60:1520–1526. [PubMed: 21471566] 27.
- Lichtenstein, G.R.; Loftus, E.V.; Isaacs, K.L.; Regueiro, M.D.; Gerson, L.B.; E Sands, B. ACG Clinical Guideline: Management of Crohn’s Disease in Adults. *Am. J. Gastroenterol.* 2018, 113, 481–517.
- Lucaciu LA, Ilieş M, Vesa ŞC, Seicean R, Din S, Iuga CA, Seicean A. Serum Interleukin (IL)-23 and IL-17 Profile in Inflammatory Bowel Disease (IBD) Patients Could Differentiate between Severe and Non-Severe Disease. *J Pers Med.* 2021 Nov 2;11(11):1130. doi: 10.3390/jpm11111130.
- Martín R, Miquel S, Ulmer J, et al. Role of commensal and probiotic bacteria in human health: a focus on inflammatory bowel disease. *Microb Cell Fact.* 2013;12::71.
- McDowell C, Farooq U, Haseeb M. Inflammatory Bowel Disease. 2023 Aug 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 29262182.
- Mitchell, J.P. and Carmody, R.J. (2018) NF-κB and the transcriptional control of inflammation. *Int. Rev. Cell Mol. Biol.* 335, 41–84 10.1016/bs.ircmb.2017.07.007.
- Morita K, Shibano T, Maekawa K, Hattori M, Hida N, Nakamura S, Takeshima Y: Crohn’s disease following rituximab treatment in a patient with refractory nephrotic syndrome. *CEN Case Rep* 2019, 8:55–60. [PubMed: 30251194.
- Mukherjee T, Kumar N, Chawla M, Philpott DJ, Basak S. The NF-κB signaling system in the immunopathogenesis of inflammatory bowel disease. *Sci Signal.* 2024 Jan 9;17(818):eadh1641. doi: 10.1126/scisignal.adh1641.
- Murphy K, Weaver C. Janeway’s immunobiology. 9th ed. New York: Garland Science, 2016.
- Onuma EK, Amenta PS, Ramaswamy K, Lin JJC, Das KM: Autoimmunity in ulcerative colitis (UC): a predominant colonic mucosal B cell response against human tropomyosin isoform 5. *Clin Exp Immunol* 2000, 121:466–471.
- Narula N, Cooray M, Anglin R, Muqtadir Z, Narula A, Marshall JK. Impact of High-Dose Vitamin D3 Supplementation in Patients with Crohn's Disease in Remission: A Pilot Randomized Double-Blind Controlled Study. *Dig Dis Sci.* 2017 Feb;62.

Pappa HM, Mitchell PD, Jiang H, Kassiff S, Filip-Dhima R, DiFabio D, Quinn N, Lawton RC, Bronzwaer ME, Koenen M, Gordon CM. Maintenance of optimal vitamin D status in children and adolescents with inflammatory bowel disease: a randomized clinical trial comparing two regimens. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014 Sep;99(9):3408- 17. doi: 10.1210/jc.2013-4218.

Penna, G.; Adorini, L. 1 Alpha,25-dihydroxyvitamin D3 inhibits differentiation, maturation, activation, and survival of dendritic cells leading to impaired alloreactive T cell activation. *J. Immunol.* 2000, 164, 2405–2411.

signalling in health and disease. *Biochem J.* 2021 Jul 16;478(13):2619-2664. doi: Buda A, Bezzio C, Fiorino G, Fantini MC, Scaldaferri F, Guidi L, Danese S, Gasbarrini A, Orlando A, Armuzzi A. Dual Targeted Therapy: a possible option for the management of refractory Inflammatory Bowel Disease. *J Crohns Colitis.* 2020 Jul 17;jjaa149. doi:Stojiljković MP, Soldat Stanković V, Čolić MJ, Škrbić R. The Effect of Three-Month Vitamin D Supplementation on the Levels of Homocysteine Metabolism Markers and Inflammatory Cytokines in Sera of Psoriatic Patients. *Biomolecules.* 2021 Dec

Quaresma AB, Damiao AOMC, Coy CSR, Magro DO, Hino AAF, Valverde DA, Panaccione R, Coward SB, Ng SC, Kaplan GG, Kotze PG. Temporal trends in the epidemiology of inflammatory bowel diseases in the public healthcare system in Brazil: A large population-based study. *Lancet Reg Health Am.* 2022 Jun 9;13:100298. doi: 10.1016/j.lana.2022.100298.

Rollan MP, Cabrera R, Schwartz RA. Current knowledge of immunosuppression as a risk factor for skin cancerdevelopment.*CritRevOncolHematol.*2022Sep;177:103754.doi:10.1016/j.critrevonc.2022.103754. Epub 2022 Jul 5. PMID: 35803453.

Rubin, D.T.; Ananthakrishnan, A.N.; Siegel, C.A.; Sauer, B.G.; Long, M.D. ACG Clinical Guideline: Ulcerative Colitis in Adults. *Am. J. Gastroenterol.* 2019, 114, 384– 413.

Rubio, C.A.; Schmidt, P.T. Morphological classification of corrupted colonic crypts in ulcerative colitis. *Anticancer Res.* 2018, 38, 2253–2259.

SACN. Scientific Advisory Committee on Nutrition.(2016) Vitamin D and Health Report; Scientific Advisory Committee on Nutrition: London, UK.

Sanders D.J., Inniss S., Sebeos-Rogers G., Rahman F.Z., Smith A.M. The role of the microbiome in gastrointestinal inflammation. *Biosci. Rep.* 2021;41:BSR20203850. doi: 10.1042/BSR20203850.

Schaffler, H.; Herlemann, D.P.; Klinitzke, P.; Berlin, P.; Kreikemeyer, B.; Jaster, R.; Lamprecht, G. Vitamin D administration leads to a shift of the intestinal bacterial composition in Crohn’s disease patients, but not in healthy control. *J. Dig. Dis.* 2018, 19, 225–234.

Schirmer M, Garner A, Vlamakis H, Xavier RJ. Microbial genes and pathways in inflammatory bowel disease. *Nat Rev Microbiol* 2019;17:497-511.

Schreiber, S, R.P. MacDermott, A. Raedler, R. Pinnau, M.J. Bertovich, G.S. Nash, Increased activation of isolated intestinal lamina propria mononuclear cells in inflammatory bowel disease, *Gastroenterology* 101 (1991) 1020–1030.

Sharifi A, Hosseinzadeh-Attar MJ, Vahedi H, Nedjat S. A randomized controlled trial on the effect of vitamin D3 on inflammation and cathelicidin gene expression in ulcerative colitis patients. *Saudi J Gastroenterol*. 2016 Jul-Aug;22(4):316-23. doi: 10.4103/1319-3767.

Sharifi A, Vahedi H, Nedjat S, Mohamadkhani A, Hosseinzadeh Attar MJ. Vitamin D Decreases Beck Depression Inventory Score in Patients with Mild to Moderate Ulcerative Colitis: A Double-Blind Randomized Placebo Controlled Trial. *J Diet Suppl*. 2019;16(5):541-549. doi:10.1080/19390211.2018.1472168.

Skelly AN, Sato Y, Kearney S, Honda K. Mining the microbiota for microbial and metabolite-based immunotherapies. *Nat Rev Immunol* 2019;19:305-23.

Skrobot, A.; Demkow, U.; Wachowska, M. Immunomodulatory Role of Vitamin D: A Review. *Adv. Exp. Med. Biol*. 2018, 1108, 13–23.

Uo M, Hisamatsu T, Miyoshi J, Kaito D, Yoneno K, Kitazume MT, Mori M, Sugita A, Koganei K, Matsuoka K et al.: Mucosal CXCR4+IgG plasma cells contribute to the pathogenesis of human ulcerative colitis through FcγR-mediated CD14 macrophage activation. *Gut* 2013, 62:1734–1744.

Varma P, Falconer J, Aga A, Prince HM, Pianko S: Rituximab-induced Crohn's disease. *Scand J Gastroenterol* 2017, 52:606–608. [PubMed: 28129697] .

Viennois E, Chen F, Merlin D. NF-κB pathway in colitis-associated cancers. *Transl Gastrointest Cancer*. 2013 Jan 1;2(1):21-29. doi: 10.3978/j.issn.2224- 4778.2012.11.01.

Vukić, M.; Neme, A.; Seuter, S.; Saksa, N.; De Mello, V.D.F.; Nurmi, T.; Uusitupa, M.; Tuomainen, T.-P.; Virtanen, J.K.; Carlberg, C. Relevance of vitamin D receptor target genes for monitoring the vitamin D responsiveness of primary human cells. *PLoS ONE* 2015, 10, e0124339.

Wu P, Zhang R, Luo M, Zhang T, Pan L, Xu S, Pan L, Ren F, Ji C, Hu R, Nouredin M, Pandol SJ, Han YP. Liver Injury Impaired 25-Hydroxylation of Vitamin D Suppresses Intestinal Paneth Cell defensins, leading to Gut Dysbiosis and Liver Fibrogenesis. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2020 Oct 21;319(6):G685–95. doi: 10.1152/ajpgi.00021.2020.

Zhang YG, Lu R, Wu S, Chatterjee I, Zhou D, Xia Y, Sun J. Vitamin D Receptor Protects Against Dysbiosis and Tumorigenesis via the JAK/STAT Pathway in Intestine. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol*. 2020;10(4):729-746. doi: 10.1016/j.jcmgh.2020.05.010. Epub 2020

Capítulo 8



10.37423/240108687

PSORÍASE NO CONTEXTO DO MANEJO DERMATOLÓGICO E AS IMPLICAÇÕES NA IMAGEM CORPORAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Caroline Aparecida Giaretta França

Faculdade Atitus

Estélvia Rosandra Portilio Maciel

Universidade de Passo Fundo

Dione Maria Setti Frizon

Universidade de Passo Fundo



Resumo: A psoríase é uma condição dermatológica que causa erupção na pele com manchas escamosas e com coceira, mais comumente nos joelhos, cotovelos, tronco e couro cabeludo. É uma doença comum, de longa duração (crônica) sem cura. O objetivo deste estudo é compreender o manejo terapêutico e as implicações na imagem corporal em pacientes com psoríase. Trata-se de uma pesquisa cujo método utilizado na fase de investigação é a pesquisa bibliográfica; na fase de tratamento dos dados, emprega-se o método descritivo, e, no relatório, utiliza-se o método dedutivo. O texto do artigo está estruturado em três tópicos que dão sequência à introdução. O primeiro apresenta as concepções que se relacionam com os aspectos dermatológicos da psoríase, entre as quais estão: concepções gerais referentes a psoríase gutata, pustulosa, eritrodérmica, inversa e psoríase em placas, e a psoríase vulgar. O segundo tópico é relacionado ao arsenal de medicamentos utilizados para tratar pacientes com psoríase moderada a grave tem crescido continuamente nos últimos anos. O terceiro tópico trata das implicações na imagem corporal em pacientes com psoríase, associada a distúrbios subjetivos e sociais das pessoas afetadas. Devido à presença de sinais clínicos visíveis para outras pessoas e à falta de consciência social da doença, os pacientes com psoríase geralmente são classificados como diferentes ou estigmatizados, e embora existam diferentes opções terapêuticas para minimizar as manifestações clínicas da doença, os efeitos psicossociais e da imagem corporal da vida dos pacientes, é provável que os pacientes experimentem retraimento social e sentimentos de estigma, ao mesmo tempo que apresentam maiores taxas de ansiedade, depressão e baixa autoestima.

Palavras-chave: Atenção primária. Percepção corporal. Doenças dermatológicas. Psoríase.

1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo e desempenha uma função importante na comunicação com o mundo ao longo da vida: apego nos primeiros anos de vida, autoimagem e autoestima à medida que as pessoas se tornam adolescentes e aceitam o seu processo de envelhecimento, essas funções são influenciadas por questões emocionais, sociais e psicológicas. Metaforicamente, a pele é uma porta para problemas e processos físicos e psicológicos e, para compreender as consequências psicológicas da doença cutânea e tratá-las eficazmente, é necessário ver o paciente de forma holística e abordar a reciprocidade entre corpo e mente.

A imagem corporal e a qualidade de vida (QV), no contexto da saúde e da doença, segundo Vilefort et al. (2022) é um conceito multidimensional que visa o bem-estar e a satisfação sobre como a saúde é afetada, incluindo o estado emocional, o funcionamento físico e o bem-estar social. Esses aspectos afetam o julgamento do paciente quanto à forma como psoríase afeta sua vida, bem como o impacto da doença em seus objetivos profissionais e pessoais.

Além disso, para Tort-Nasarre, Pocallet e Artigues-Barberà (2021), a imagem corporal é a representação interna da aparência externa de alguém e abrange autopercepções relacionadas ao corpo e atitudes pessoais, incluindo pensamentos, crenças, sentimentos e comportamentos.

É uma representação multidimensional composta por quatro componentes: satisfação subjetiva global (avaliação do corpo); afeto (sentimentos associados ao corpo); cognições (investimento na aparência e crenças sobre o corpo); e comportamentos (evitar situações de exposição corporal).

As doenças dermatológicas, em particular a psoríase, muitas vezes têm um impacto negativo na imagem corporal e na autoestima do paciente, tanto pelos seus sintomas como pelo estado que induzem. A patologia dermatológica e, implicitamente, a psoríase impactam negativamente a escola, o trabalho e as relações interpessoais (PASCOAL et al., 2023). O impacto desta doença na QV do paciente tem sido comparado com patologias graves, como doenças malignas, hipertensão ou diabetes (TOKUYAMA; MABUCHI, 2020).

Como uma doença psicossomática, segundo Pascoal et al. (2023) a psoríase apresenta seu desenvolvimento e evolução modulados por diversos fatores psicológicos. A psoríase é uma doença inflamatória comum, crônica e recorrente da pele, descrita por placas circunscritas, eritematosas, secas e escamosas de tamanhos variados.

Dessa forma, para Korma (2020) os pacientes lutam contra a doença durante as suas atividades diárias e enfrentam vários problemas psicossociais, pois ainda é considerada uma doença estigmatizante. Neste contexto, a psoríase leva a resultados negativos na vida diária dos pacientes e afeta principalmente a autoestima dos pacientes, pois a doença requer tratamento repetido, leva a problemas cosméticos, tem efeitos negativos no sono, causa queixas como dor, coceira e respostas a tratamento ocasionalmente não são suficientes. Especialmente, doenças de pele de início precoce podem levar a uma autoestima muito mais baixa.

Com esses argumentos, o presente estudo tem por objetivo compreender o manejo terapêutico e as implicações na imagem corporal em pacientes com psoríase. Trata-se de uma pesquisa cujo método utilizado na fase de investigação é a pesquisa bibliográfica; na fase de tratamento dos dados, emprega-se o método descritivo, e, no relatório, utiliza-se o método dedutivo.

2 PSORÍASE: UMA BREVE VISÃO GERAL DOS ASPECTOS CLÍNICOS E DERMATOLÓGICOS

A psoríase é uma doença inflamatória crônica comum da pele que afeta 2% a 3% da população mundial, tanto homens quanto mulheres (TOKUYAMA; MABUCHI, 2020). No entanto, embora a psoríase ocorra em todo o mundo, a sua prevalência varia consideravelmente em diferentes grupos étnicos. Ressalta-se que, a psoríase é uma doença remittente-recorrente que geralmente melhora com o tempo mais quente e recaída durante eventos estressantes da vida ou em conjunto com infecções. As manifestações extracutâneas da psoríase incluem anomalias ungueais e artrite psoriática. A patogênese da psoríase é multifatorial, sendo a genética o principal contribuinte, especialmente naqueles com psoríase em placas de início precoce (Figura 1).

Figura 1: Infográfico ilustrando a aparência dos sintomas da psoríase.



Fonte: Sociedade Brasileira de Dermatologia (2024).

Conforme Vilefort et al. (2022, p. 2) “a psoríase é caracterizada como uma doença crônica inflamatória que possui, a nível mundial, uma incidência variável e um quadro clínico bastante heterogêneo com períodos tanto de exacerbação quanto de remissão”. Ainda segundo os autores:

Existem diversas particularidades associadas ao quadro de psoríase, como por exemplo: depressão, alcoolismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade, síndrome metabólica, artrite reumatoide e colite. Atualmente, é considerada uma patologia incurável. Portanto, os tratamentos objetivam a diminuição do impacto da doença na vida social e na forma física do portador, prolongando o tempo entre recidivas e buscando melhorar a qualidade de vida do paciente. A apresentação mais frequente é a psoríase crônica em placas, atingindo aproximadamente de 75% a 90% dos pacientes, sendo o principal sinal relato a descamação, presente em 92% dos casos. Uma média de 80% dos casos são considerados casos de leves a moderados e melhoram com o tratamento tópico, que é considerado seguro e eficaz. Já os casos considerados graves correspondem a cerca de 20% a 30% e geralmente necessitam de tratamento sistêmico (VILEFORT et al., 2022, p. 2).

Essas formas de psoríase foram identificadas e classificadas em 5 tipos diferentes: psoríase gutata, pustulosa, eritrodérmica, inversa e psoríase em placas. A última forma, também conhecida como Psoríase vulgar, é a forma mais comum, representando cerca de 90% dos pacientes com esta doença (DOPYTALSKA et al., 2021). A forma mais comum é a psoríase em placas, que se apresenta como placas rosa salmão bem demarcadas com escamas branco-prateadas, tipicamente em distribuição

simétrica e afetando as superfícies extensoras (especialmente cotovelos e joelhos), tronco e couro cabeludo (TOKUYAMA; MABUCHI, 2020).

A psoríase flexural apresenta-se sem muita descamação e pode afetar as áreas axilares, submamárias e genitais. A psoríase gutata causa uma erupção simétrica aguda de pápulas/placas em forma de gota, envolvendo principalmente o tronco e os membros, que é classicamente, mas nem sempre, precedida por infecção estreptocócica (VILEFORT et al., 2022).

Pacientes com psoríase gutata podem desenvolver posteriormente psoríase em placas. Em casos raros de doença grave não controlada, a psoríase causa uma erupção cutânea eritematosa generalizada (eritrodermia) que é potencialmente fatal devido a complicações potenciais, incluindo hipotermia, risco de infecção, lesão renal aguda e insuficiência cardíaca (KORMAN, 2020).

Esta patologia cutânea é caracterizada pela presença de placas eritematosas (Figura 2), recobertas por escamas brancas prateadas e secas de tamanho variável. Além disso, a psoríase em placas varia em gravidade e pode ocorrer apenas como lesões pequenas e únicas em locais localizados, especialmente nos joelhos, cotovelos e couro cabeludo, ou ser disseminada pela maior parte do corpo e incapacitante. Além da aparência física, as lesões psoriáticas são dolorosas e desconfortáveis (SINGH et al., 2021), afetando a qualidade de vida dos pacientes e causando diversos problemas psicossociais.

Figura 2: Placas eritematosas da psoríase.



Fonte: adaptado de Miller-Eszter (2021).

A psoríase em placas crônica (Figura 3) é caracterizada por placas de contorno bem definido, cobertas por pele escamosa esbranquiçada, e que são mais comumente encontradas nos cotovelos, joelhos, região lombossacral e couro cabeludo (SINGH et al., 2021). Podem ocorrer várias formas de psoríase em placas crônica, que são distinguidas principalmente pelo tamanho, distribuição e dinâmica das placas psoriáticas.

Figura 3: Psoríase crônica em placas.



Fonte: Raharja, Mahil e Barker (2021).

Na figura 3 podem ser observados pontos de sangramento onde as escamas foram removidas (sinal de Auspitz). As lesões iniciais podem aparecer como pequenas pápulas, que podem ficar mais inflamadas e variar em diâmetro. A psoríase em placas pode ocorrer como lesões únicas em locais predispostos ou ser generalizada por todo o corpo. Lesões psoriáticas podem ocasionalmente dominar regiões seboreicas e afetar áreas do couro cabeludo e face, como bochechas, nariz, orelhas, linha do cabelo, couro cabeludo e regiões interescapulares (TOKUYAMA; MABUCHI, 2020).

As lesões psoriáticas também podem estar localizadas nas áreas flexurais, como nas axilas, na prega inguinal, na fenda interglútea, na região inframamária e nas pregas retroauriculares (Figura 4). Quando as lesões flexurais são os únicos locais de envolvimento, o termo psoríase “inversa” é por vezes utilizado (SINGH et al., 2021).

Figura 4: Lesões psoriáticas em diferentes regiões do corpo.



Fonte: Habif (2021); Karpstein (2021), Interactiva Medical Media LLC (2023) e Romiti (2024).

As lesões flexurais de psoríase se distinguem dos demais por suas placas finas, avermelhadas, brilhantes, úmidas e sem escamas. Além disso, a psoríase em placas deve ser diferenciada de outros tipos incomuns de psoríase, como a psoríase gutata, as formas pustulosas localizadas e generalizadas e a psoríase eritrodérmica, que são todas clinicamente distintas (KORMAN, 2020).

Essa forma aguda de psoríase geralmente se resolve sozinha, exceto em alguns casos que posteriormente desenvolvem psoríase crônica em placas. A psoríase gutata, como a psoríase vulgar, tem uma forte associação com o locus 1 de suscetibilidade à psoríase, PSORS1, na região do complexo principal de histocompatibilidade. A predisposição genética associada à psoríase vulgar é discutida na próxima seção desta revisão (SINGH et al., 2021).

A psoríase pustulosa é caracterizada pela presença de pústulas apenas nas palmas das mãos e plantas dos pés, na forma de pustulose palmoplantar, ou em qualquer parte do corpo, na forma generalizada. Esta variante da psoríase também pode progredir com psoríase em placas quando as placas ficam muito inflamadas e com coceira. Ao contrário da psoríase gutata, não há evidências de que os três genes candidatos no locus PSORS1 estejam envolvidos na pustulose palmoplantar, que parece ser um distúrbio distinto (RENDON; SCHAKEL, 2019).

A psoríase eritrodérmica está espalhada por quase todo o corpo e pode ser acompanhada de coceira intensa, inchaço e dor. Pode causar estado de hipotermia, anemia, risco de insuficiência cardíaca ou síndrome do desconforto respiratório agudo. A eritrodermia pode ser uma condição potencialmente fatal e talvez possa ser a apresentação morfológica de uma variedade de doenças cutâneas e sistêmicas (DOPYTALSKA et al., 2021).

Consequentemente, é difícil estabelecer um diagnóstico da doença subjacente. O desenvolvimento da psoríase eritrodérmica ocorre quando há mau controle de uma psoríase já existente, às vezes causada por uma suspensão abrupta de medicamentos sistêmicos, como corticosteróides, ou em resposta a um medicamento como o lítio (OLEJNICZAK-STARUCH, et al., 2021).

A predisposição genética é um fator conhecido por iniciar as lesões características da psoríase em placas, mas não é o único, pois de fato alguns pacientes com psoríase não apresentam qualquer influência genética. A predisposição genética foi evidenciada por casos envolvendo gêmeos monozigóticos e gêmeos dizigóticos, mas a etiologia precisa e o papel preciso dos genes na patogênese permanecem obscuros (BASTOS et al., 2021). Como os genes desempenham um papel fundamental na doença cutânea psoriática, a compreensão da correlação entre o genótipo-fenótipo e a

suscetibilidade à psoríase é essencial para o desenvolvimento de novas opções terapêuticas (RENDON; SCHAKEL, 2019).

Embora as causas exatas da psoríase não sejam totalmente compreendidas, é amplamente aceite que fatores ambientais e predisposição genética atuam em conjunto para levar ao desenvolvimento da doença (PINTO, 2021). Muitos fatores de risco ambientais, como hábitos de fumar, temperaturas extremas, reação a medicamentos, estresse e infecções, parecem ser capazes de desencadear ou exacerbar a doença (OLEJNICZAK-STARUCH, et al., 2021).

O estresse psicológico ou emocional é uma das principais razões para a exacerbação dos pacientes com psoríase. Além do estresse psicológico, o corpo pode sofrer traumas de estresse físico na pele, como queimaduras solares ou arranhões. Esse trauma físico pode desencadear pacientes com psoríase no fenômeno de Koebner, fenômeno caracterizado pelo aparecimento de psoríase após trauma cutâneo, antes da exacerbação da psoríase (VILEFORT et al., 2022).

O desenvolvimento da psoríase em placas também pode ser afetado pela variação sazonal. Na verdade, a psoríase piora no inverno, porque a temperatura desta estação fria provoca um baixo nível de umidade, o que por sua vez pode aumentar a permeabilidade da pele, induzir espessamento da epiderme e estimular a produção de mediadores inflamatórios (OLEJNICZAK-STARUCH, et al., 2021). Além disso, certos medicamentos são conhecidos por incitar ou exacerbar os desencadeantes da psoríase. Medicamentos como o lítio e os betabloqueadores podem desencadear a psoríase, enquanto os medicamentos antimaláricos, como a cloroquina ou a hidroxicloroquina, podem agravá-la (PINTO, 2021).

As infecções microbianas também podem exacerbar a psoríase crônica em placas pré-existente, além de serem responsáveis pelo aparecimento da doença em indivíduos normais. As infecções por *Streptococcus pyogenes* (b-hemolítico) foram fortemente associadas ao início da psoríase gutata, enquanto *Staphylococcus aureus* ou leveduras como *Candida albicans* (DOPYTALSKA, et al., 2021) foram relatadas como responsáveis pelo agravamento das lesões psoriáticas (PASCOAL et al., 2023). Esses três microrganismos possuem mecanismos de ação semelhantes envolvendo todos os superantígenos capazes de ativar células T.

Sabe-se que pacientes com psoríase apresentam risco elevado de desenvolver comorbidades, como doenças cardiovasculares, síndromes metabólicas e outras. A elevada presença de citocinas pró-inflamatórias, como por exemplo, o TNF, interleucinas, IFN- γ e proteína C reativa, pode contribuir para

o início de outras doenças pelo tráfego desregulado das células imunes, e pode ser liberada em a circulação sistêmica modificando a função das células em diferentes órgãos (DOPYTALSKA et al., 2021).

Os tratamentos para psoríase em placas podem contribuir para atenuar o risco de comorbidades ou podem aumentar ainda mais o risco. Os antagonistas do TNF-alfa estão associados à diminuição de comorbidades e artropatias hepáticas, porém também estão relacionados ao ganho de peso em pacientes e doenças infecciosas. Além disso, o uso de metotrexato está associado a riscos reduzidos de doenças cardiovasculares em comparação com pacientes não tratados, mas está associado à hiperhomocisteinemia e fibrose hepática (PASCOAL et al., 2023).

Embora as características da psoríase estejam bem documentadas, a causa da doença permanece desconhecida. No entanto, foram relatados dois fatores principais que afetam o aparecimento e a exacerbação da doença: fatores ambientais e predisposição genética. Ambos os fatores atuam conjuntamente no desencadeamento da doença.

3 MANEJO E TERAPÊUTICA DA PSORÍASE

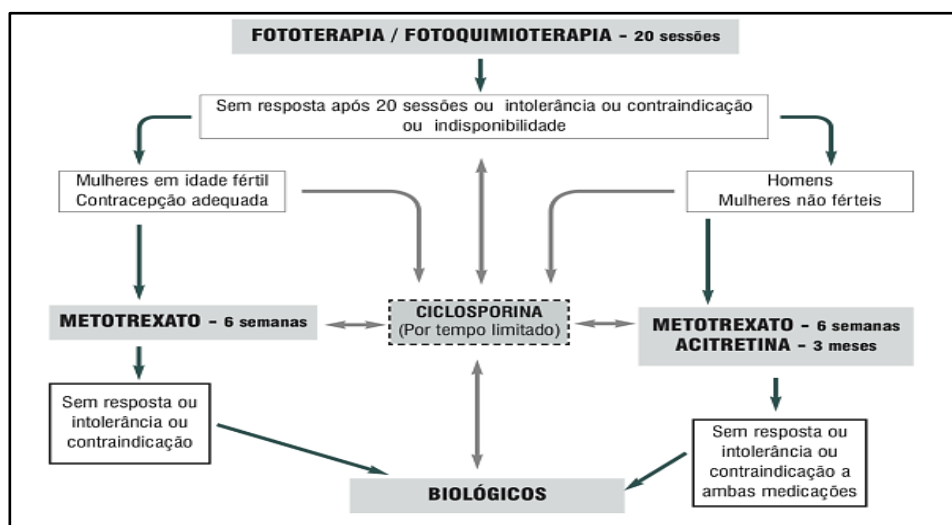
Uma advertência importante ao discutir o tratamento da pele é que é psicologicamente importante que os pacientes estejam cientes de que, embora a psoríase seja tratável, não há cura. O sucesso do tratamento também depende da compreensão dos pacientes sobre a natureza crônica da psoríase, das opções terapêuticas disponíveis e de que vários agentes podem ser necessários para conseguir a limpeza da pele (STERTZ; UBIE, 2023). É fundamental que os pacientes compreendam que a psoríase tem muitas vezes um curso clínico imprevisível, com gravidade flutuante ao longo do tempo.

Embora úteis e importantes na maioria dos regimes de tratamento da psoríase, as terapias tópicas são frequentemente inadequadas para obter e manter a limpeza da pele. Portanto, fototerapia ou tratamentos sistêmicos podem ser realizados (TOKUYAMA; MABUCHI, 2020). Muitos medicamentos orais têm sido usados há décadas para tratar a psoríase, cada um com seus próprios benefícios e riscos. A maioria atua visando o sistema imunológico, enquanto outros, atuam predominantemente diminuindo a hiperproliferação de queratinócitos, restaurando assim a diferenciação epidérmica normal (CAMPOS, 2021).

O diagnóstico da psoríase geralmente é clínico. O exame físico deve incluir um exame da lesão primária e de outras áreas comuns afetadas pela psoríase, incluindo o couro cabeludo. As unhas e articulações devem ser examinadas para detectar quaisquer alterações consistentes com psoríase, e um histórico familiar deve ser obtido para elucidar melhor o diagnóstico (QUARTUCCI; PEREIRA; FREITAS, 2023).

O algoritmo resumindo o manejo da psoríase moderada a grave é apresentado na figura 5.

Figura 5: Algoritmo resumindo o manejo da psoríase moderada a grave.



Fonte: e Consenso Brasileiro de Psoríase (2012) e Scheibler et al. (2015).

O diagnóstico pode ser ainda apoiado pelo sinal de Auspitz ou pelo fenômeno de Koebner. O sinal de Auspitz ocorre porque um excesso de pequenos capilares superficiais resulta em múltiplos pontos de sangramento quando a escala cinza-prateada é removida (QUARTUCCI; PEREIRA; FREITAS, 2023).

O fenômeno de Koebner consiste no aparecimento de lesões psoriásicas em pele previamente normal devido a trauma prévio; as lesões clínicas da psoríase aparecem após sete dias ou mais. Esse fenômeno pode causar o aparecimento de lesões psoriásicas ao redor dos locais das feridas, sob os curativos e ao redor dos locais de ostomias (VILEFORT et al., 2022).

A doença leve pode ser tratada eficazmente com terapias tópicas, incluindo corticosteróides, derivados da vitamina D, retinóides, alcatrão, agentes queratolíticos que decompõem a incrustação (uréia, ácido salicílico, α -hidroxiácido) e hidratantes emolientes. A escolha do agente tópico depende da área anatômica, tamanho e espessura da placa e se o agente está sendo utilizado para início ou manutenção da terapia (BETANCOURT et al., 2023).

Recomenda-se uma combinação de dipropionato de betametasona e calcipotriol para iniciar o tratamento no tronco ou nas extremidades porque esta preparação é mais eficaz que a monoterapia. Este produto é muito forte para o rosto ou dobras. Quando o controle da doença for estabelecido, os derivados da vitamina D são recomendados para terapia de manutenção. Além disso, placas espessas (espessura clínica $>0,75$ mm) respondem a agentes ceratolíticos, incluindo ácido salicílico ou ureia, ao

uso de emolientes (hidratantes lubrificantes) e corticosteróides tópicos de maior potência (formulação de pomada) (FRANÇA et al., 2021).

A escolha do corticosteróide tópico depende da localização anatômica da placa, da espessura da placa e da idade do paciente. Para placas espessas no tronco ou membros, devem ser usados corticosteróides de média a alta potência. Para bebês e crianças pequenas, dobras corporais e face, devem ser usados corticosteróides de baixa a média potência. As palmas das mãos e plantas dos pés requerem corticosteróides de alta a muito alta potência (CAMPOS, 2021).

Além disso, a combinação de um corticosteroide tópico potente e dipropionato de betametasona uma vez ao dia é mais eficaz do que corticosteroides tópicos, alcatrão de carvão ou análogos da vitamina D isolados e retinóide tópico uma vez ao dia. Além da sua eficácia, os análogos da vitamina D apresentam um bom perfil de segurança a longo prazo, tornando-os uma escolha ideal para terapia de manutenção a longo prazo e para uso em combinação com fototerapia (GALINDO, 2023).

Os inibidores tópicos da calcineurina estão atualmente disponíveis como pomada de tacrolimus (0,03% e 0,1%) e creme de pimecrolimus (1%). Embora não haja aprovação do FDA para seu uso na psoríase, eles podem ser usados como medicamentos tópicos poupadores de esteróides para o tratamento agudo e de manutenção de placas na face, áreas genitais ou intertriginosas. Ao contrário dos corticosteróides tópicos, o uso prolongado não resulta em aumento da absorção e adelgaçamento da pele (REID; GRIFFITHS, 2020).

Os emolientes limitam a evaporação da água da pele, aumentando a hidratação do estrato córneo. Agentes ceratolíticos, incluindo ácido salicílico, uréia e α -hidroxiácidos (ácido glicólico e ácido láctico), podem ter algum benefício clínico para lesões hiperqueratóticas de psoríase, incluindo a redução de eritema, descamação e prurido. A eficácia do ácido salicílico na redução de incrustações é apoiada pela maior quantidade de evidências e é mais comumente utilizado para esta indicação. Um benefício adicional dos agentes queratolíticos é o aumento associado da penetração de outros agentes tópicos ativos (KORMAN, 2020).

Os tratamentos sistêmicos convencionais são geralmente iniciados quando 10% ou mais da área da superfície corporal é afetada, quando a psoríase tem um efeito debilitante na qualidade de vida do paciente (por exemplo, envolvimento das palmas das mãos ou plantas dos pés), ou quando a resposta aos tratamentos tópicos e à fototerapia é insuficiente. não suficiente (FRANÇA et al., 2021).

Os medicamentos sistêmicos convencionais mais utilizados incluem metotrexato, ciclosporina, acitretina e sulfassalazina. Metotrexato, ciclosporina e acitretina são agentes sistêmicos de primeira linha. A sulfassalazina e o apremilaste, entre outros, podem ser utilizados quando o tratamento com agentes sistêmicos de primeira linha não produz o efeito desejado, a terapia de primeira linha é contraindicada ou a medicação causa reações adversas indesejáveis (GISONDI;BELLINATO; GIROLOMONI, 2020).

Na última década, vários produtos biológicos foram licenciados nos EUA e no Canadá como tratamentos seguros e eficazes para a psoríase em placas moderada a grave. Atualmente, agentes anti-IL-17 (secuquinumabe brodalumabe, ixekizumabe), inibidores anti-IL-23 (guselcumabe) e inibidores anti-IL-12-23 (ustekinumabe) são agentes comumente usados para psoríase em placas e artrite psoriática (SINGH et al., 2021). Os agentes anti-TNF (adalimumab, etanercept, infliximab, certolizumab pegol) foram os primeiros no mercado e ainda podem ser utilizados para a artrite psoriática, mas os agentes mais recentes substituíram os inibidores do TNF para aumentar a eficácia na psoríase em placas. Os pacientes que necessitam de tratamento sistêmico podem receber medicamentos biológicos com base em critérios que incluem a falha de dois ou mais tratamentos sistêmicos convencionais. A eficácia, segurança e facilidade de administração de cada agente específico devem ser equilibradas com a cobertura fornecida pelo seguro de saúde do paciente (LADIZINSKI et al. 2013; GALINDO, 2023).

De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Dermatologia (2020) para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com psoríase, considerando que os protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas são resultado de consenso técnico-científico e são formulados dentro de rigorosos parâmetros de qualidade e precisão de indicação, apresenta-se no quadro 1.

Quadro 1: Recomendação do Ministério da Saúde do Brasil (2020).

Tipo de Tratamento	Recomendação
Tópico	Emolientes; Ceratolíticos; . Corticoides tópicos; Análogos da Vitamina D; Imunomoduladores tópicos; Coalatar e antralina
Fototerapia	PUVA (Psoralenico + UVA- 320 a 400 nm), sistêmico ou tópico; UVBnb (UVB narrow band ou banda estreita) emissão 311-313 nm; Tratamentos combinados; Medicamentos sistêmicos clássicos.
Metotrexato	Inibição da dihidrofolato redutase. Age se ligando à dihidrofolato redutase, impedindo a síntese de purina e timidina.
Acitretina	Atua com forte afinidade nos receptores de retinoide (RAR e RXR)..
Ciclosporina (CsA)	Reduz a função dos linfócitos T, inibindo a produção de IL-2 por células T CD4+ ativadas.
Infliximabe	É um anticorpo monoclonal quimérico inibidor do fator de necrose tumoral (TNF- α), ligando-se especificamente ao mesmo tanto na sua forma solúvel quanto ao de membrana. O TNF- α é uma citocina que aumenta em situações de inflamação, infecção e injúria tecidual. A meia vida do infliximabe é em média de oito a nove dias (D).
Etanercepte (ETN)	Trata-se de uma proteína de fusão humanizada dimérica consistindo em uma porção extracelular do receptor do fator de necrose tumoral-alfa (TNF α), ligada à porção constante (Fc) da imunoglobulina G1 humana. Inibe a atividade do TNF α , impedindo a sua ligação aos receptores de TNF na superfície celular
Adalimumabe (ADA)	É um anticorpo monoclonal totalmente humano da classe IgG1 que se liga ao fator de necrose tumoral- α (TNF- α), inibindo sua interação com os seus receptores.
Certolizumabe pegol (CZP)	É um anticorpo monoclonal humanizado anti-TNF alfa sem o fragmento Fc e com o Fab envolto por polietilenoglicol (peguilação / PEG).
Ustequinumabe (UST)	É um anticorpo monoclonal IgG1K humano que se liga à subunidade proteica p40 das interleucinas (IL)-12 e 23, citocinas relacionadas à transformação das células T nativas em células Th1 e Th17
Secuquinumabe (SCK)	É um anticorpo monoclonal IgG1 κ totalmente humano que inibe especificamente a interleucina-17A (IL-17A) promovendo a regularização da função imune
Ixequizumabe (IXE)	É um anticorpo monoclonal IgG4 humanizado de alta afinidade e ligação seletiva ao IL-17A.406-409 É indicado para adultos com psoríase em placas moderada a grave e para artrite psoriática.
Guselcumabe (GUS)	É um anticorpo monoclonal IgG1 λ humano que inibe a IL-23 secretada e previne a ligação da fração circulante em seus receptores, presentes na superfície celular, pelo bloqueio da subunidade p19. O bloqueio da IL-23 não impede que outras fontes de IL-17 continuem com seu funcionamento normal.
Risanquizumabe (RIZ)	O bloqueio da ação da IL-23 diminui proliferação e estimulação das células T helper, que são a principal fonte de citocinas pró-inflamatórias, dentre elas a IL-17.

Fonte: Sociedade Brasileira de Dermatologia (2020).

Como as formas clínicas da psoríase possui características peculiares, as diretrizes para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com psoríase são regularmente atualizadas de acordo com a gravidade, ocorrência e monitorização do tratamento. As diretrizes de prática são baseadas em evidências e estão disponíveis para orientar a tomada de decisões diagnósticas e terapêuticas na prática clínica dermatológica.

4 IMPLICAÇÕES DA PSORÍASE NA IMAGEM CORPORAL

O conceito de imagem corporal conforme Porpeta et al. (2023), está vinculado ao significado dos termos imagem e corpo. A compreensão do termo exige não apenas conhecimento teórico, mas capacidade de relacionar esse conhecimento ao da posição existencial do homem. Afirmar ainda que a experiência perceptiva do corpo existe, mas a total compreensão da essência da singularidade do corpo não foi alcançada e deve-se sempre levar em consideração que imagem corporal está intimamente ligada a identidade do sujeito, tratando-se de uma experiência existencial.

É importante compreender que os autores assumem diferentes posições e, portanto, há até uma oposição entre os termos esquema corporal e imagem corporal, mas de modo geral para os teóricos o esquema corporal está relacionado à estrutura neurológica responsável pelas informações que permitem o reconhecimento do corpo físico. Por outro lado, a imagem corporal estaria ligada a experiência afetiva de nosso próprio corpo (SILVA et al., 2023).

Na obra em que Schilder, na década de 1990, propõe a compreensão de imagem corporal a partir de vários ângulos, o autor define o que é a imagem corporal:

Entende-se por imagem do corpo humano a figuração de nosso corpo formada em nossa mente, ou seja, o modo pelo qual o corpo se apresenta para nós. Há sensações que nos são dadas. Vemos partes da superfície do corpo. Temos impressões táteis, térmicas e de dor. Há sensações que vêm dos músculos e seus invólucros, indicando sua deformação; sensações provenientes da inervação dos músculos e sensações provenientes das vísceras. Além disso, existe a experiência imediata de uma unidade de corpo. Esta unidade é percebida, porém é mais do que uma percepção. Nós a chamamos de esquema de nosso corpo, esquema corporal, ou, conforma Head, que enfatiza a importância do conhecimento da posição do corpo, de modelo postural do corpo. O esquema do corpo é a imagem tridimensional que todos têm de si mesmos. Podemos chamá-la de imagem corporal (SCHILDER, 1999, p. 8)

A maior parte dos estudos sobre imagem corporal apresenta a definição do termo conforme proposto por Schilder, considerando como imagem corporal a representação mental do corpo existencial (PORPETA et al., 2023; SILVA et al., 2023; STERTZ; HUBIE, 2023). Apesar disso, vários estudos têm sido desenvolvidos por diferentes áreas de conhecimento, tais como neurofisiologia, psicanálise e sociologia, de forma que estas diferentes áreas fornecem ampliado conhecimento sobre imagem corporal e dão forma a visão de que o tema se trata de uma experiência individual e dinâmica vinculada a identidade e subjetividade de cada ser humano (STERTZ; HUBIE, 2023).

Conforme Guedes e Ferreira (2020), as preocupações com a aparência podem estar relacionadas a qualquer parte do corpo, mas geralmente incluem a pele. Para Porpeta et al. (2023) a gravidade da psoríase varia muito de pessoa para pessoa. Para alguns é apenas uma pequena irritação, mas para outros pode ter um grande impacto na sua percepção da imagem corporal e na QV. Esse impacto negativo da psoríase está bem documentado na literatura, apoiando assim a importância em compreender as implicações psicossocial da psoríase e as suas consequências físicas que contribuem para a morbidade.

O fato de a psoríase afetar principalmente a pele pode ter um impacto negativo na imagem corporal e diminuir a autoestima, a autoconfiança e o bem-estar dos pacientes. Além disso, dada a natureza crônica da psoríase, o paciente deve enfrentar as diversas demandas e desafios apresentados pela própria doença (ALVES, 2021).

O desenvolvimento da imagem corporal é um processo que dura a vida toda, inevitavelmente influenciado pela percepção de outras pessoas, desempenhando um dos papéis mais centrais em diferentes fases da vida. Tomas-Aragones e Marron (2016) referem-se à imagem corporal cutânea para descrever a percepção mental de um indivíduo sobre a aparência de seu sistema tegumentar. A insatisfação da imagem corporal pode contribuir para uma morbidade significativa em distúrbios dermatológicos e tem implicações clínicas importantes porque pode afetar significativamente a QV do paciente.

Ademais, as doenças crônicas da pele têm impacto na imagem corporal cutânea, definida como a percepção mental da aparência da pele, cabelo e unhas, o que pode explicar a sua associação significativa com elevados níveis de carga psicossocial (GUEDES; FERREIRA, 2020). Nessa concepção, a imagem corporal e as atitudes em relação ao próprio corpo são elementos importantes do desenvolvimento do “eu”. Nesse sentido, a imagem corporal reflete as crenças carregadas de afeto sobre a importância e a influência da aparência física na vida pessoal e sua importância para o valor próprio e o senso de identidade (CAMPOS, 2021).

Assim, qualquer condição médica associada à insatisfação corporal e a baixa autoestima envolva níveis de sofrimento psicológico, independentemente da gravidade objetiva dos sintomas e do comprometimento funcional. A este respeito Alves et al. (2021) entendem que a imagem corporal e o senso de atratividade, estão fortemente associados à autoestima, o bem-estar, a felicidade, a satisfação com a vida têm forte associação com a saúde e a QV.

Além disso, as atitudes em relação ao corpo são moldadas e mudam ao longo das diferentes fases da vida. A formação da imagem corporal é influenciada por atitudes e crenças em relação ao corpo (opiniões e percepções subjetivas, como satisfação ou insatisfação com a aparência), fatores físicos (medidas corporais objetivas, proporções, massa corporal, altura), fatores interpessoais (opiniões do ambiente da pessoa (por exemplo, membros da família, colegas) e fatores culturais (por exemplo, da mídia) (STERTZ; HUBIE, 2023).

Estes últimos têm uma grande influência sobre o “ideal” que um indivíduo tenta alcançar, porque desempenham um papel significativo na aceitação e construção de padrões sociais, caracterizados por corpos saudáveis, ou pela limpidez da pele. Por isso, a aceitação da doença é um importante determinante da qualidade de vida em pacientes com psoríase (TOMAS-ARAGONES; MARRON, 2016).

Alves et al. (2021) enfatizam que, embora a sociedade tenha evoluído em alguns aspectos em relação a imagem corporal e a estigmatização da psoríase podem ser cosmeticamente desfigurantes, o que pode provocar medo e aversão em outras pessoas. O estigma social da psoríase pode ser devastador para os pacientes, evocando sentimentos de depressão e vergonha sobre a forma como são vistos, influenciando a imagem corporal desses pacientes.

Por isso, Campos (2021) observa que deve ser lembrado que a estigmatização é particularmente importante para a estrutura do próprio “eu” e da autoestima. Sempre que um estigma é impresso em si mesmo, essa pessoa deixa de ter consciência dos seus traços positivos.

Como resultado, o estigma torna-se subjetivo e internalizado, e a pessoa se percebe a partir da perspectiva desse rótulo, sendo que a autoestima está intimamente associada à aparência física e a insatisfação com a imagem corporal. Além disso, discutir o mecanismo psicodinâmico de formação de sintomas psicossomáticos em casos de psoríase, revela falhas de simbolização e expressão de conflitos no âmbito da constituição do eu corporal (CAMPOS, 2021, p. 248).

As condições dermatológicas são problemas de saúde crônicos que afetam a sensação de atratividade, diminuindo significativamente a autoestima e influenciando a QV de pacientes com psoríase (SILVA et al., 2023). Para Stertz e Ubie (2023) existe uma lacuna social quanto aos cuidados em resposta às necessidades de apoio psicossocial começa com a identificação precoce, que pode ser complexa e desafiadora. Uma vez identificados os pacientes que necessitam de mais apoio, os resultados podem ser melhorados através do tratamento rápido e eficaz da inflamação, terapia cognitivo-comportamental, meditação e terapia baseada na atenção plena (incluindo entrevistas motivacionais) e, até certo ponto, medicação psicotrópica.

Como resultado das diferenças na apresentação clínica da psoríase entre os diferentes grupos étnicos, a imagem corporal e a QV pode ser mais impactada em indivíduos com tom de pele mais escuro, mesmo que a gravidade não seja diferente de indivíduos com tom de pele branco. Além disso, as variações culturais na percepção da aparência ou as diferenças na expressão das emoções podem impactar ainda mais as pontuações de qualidade de vida. Finalmente, a qualidade de vida de pacientes com psoríase pode ser significativamente influenciada pelas diferenças de status socioeconômico, educacional e profissional nas minorias étnicas o que impacta diretamente na autopercepção da imagem corporal (ALVES et al., 2021).

Nesse sentido, o apoio e a aceitação da imagem corporal precisam ser fatores clínicos relevantes para a atuação da dermatologia, a fim de fortalecer a crença e a confiança do próprio paciente, sendo, portanto, definida como a atitude de alguém em relação a si mesmo, em particular às competências e outras características socialmente valorizadas. É, portanto, importante antecipar o impacto que a psoríase tem na qualidade de vida do paciente e aconselhá-lo de forma holística.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi compreender o manejo terapêutico e as implicações na imagem corporal em pacientes com psoríase. Apesar dos avanços significativos na compreensão da patogênese da psoríase, a etiologia exata da doença permanece desconhecida. As manifestações clínicas desta doença incluem diversas formas que afetam diferentes partes do corpo. As opções de tratamento variam de acordo com o modo de aplicação ou gravidade da doença. Os tratamentos tópicos como vitamina D, retinóides, inibidores tópicos de calcineurina para tratamento de psoríase leve, tratamentos sistêmicos incluindo metotrexato, ciclosporina, acitretina, hidroxiureia, bem como fototerapia para psoríase grave tornaram-se mais proeminentes. O desenvolvimento de produtos biológicos e da terapia genética revolucionou o tratamento desta doença de pele. Embora exista uma série de terapias para suprimir a condição psoriática, nenhuma é curativa.

Por fim, entende-se que a psoríase pode ser considerada um fator de risco para perturbações na imagem corporal, afetando negativamente a qualidade de vida e a autoestima do paciente, podendo também causar problemas psicossociais. Nesse sentido, sugere-se novas abordagens sobre esta questão pode contribuir para o desenvolvimento do tratamento e reabilitação desta doença.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Junia Patrícia Pereira Durães; et al. Meanings and experiences of patients living with psoriasis. *Research, Society and Development*, v.10, n.10, e572101019165, p.18, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19165>
- BETANCOURT, Oriana Stephania Moreira; et al. Comorbilidades na psoríase: revisão bibliográfica. *Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)*, v.16, n.8, p. 1-17, 2023. Doi: [10.54751/revistafoco.v16n8-033](https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n8-033)
- CAMPOS, Érico Bruno Vian. Vínculos simbióticos na psoríase o Eu corporal em questão. *Revista de Psicologia da UNESP*, v. 20, n. 2, p. 248-254, 2021. Doi: [10.5935/1984-9044.20210028](https://doi.org/10.5935/1984-9044.20210028)
- DOPYTALSKA, Klaudia; et al. The role of epigenetic factors in psoriasis. *International Journal of Molecular Science*, v. 22, n. 17, p. 91-98, 2021. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijms22179294>
- FRANÇA, Marcely Lorena de Oliveira; et al. Caracterização da psoríase e seu tratamento: uma revisão narrativa. *Revista De Saúde e Biologia SaBios*, v.16, n.1, p.113, nov., 2021. Doi: <https://doi.org/10.54372/sb.2021.v16.2428>
- GALINDO, Caroline Fernandes Soares. Uso de imunobiológicos no tratamento da psoríase. *BWS Journal*, v. 6, e230200404, p. 1-11, fev., 2023.
- GISONDI, Paolo; BELLINATO, Francesco; GIROLOMONI, Giampiero. Topographic differential diagnosis of chronic plaque psoriasis: challenges and tricks. *Journal of Clinical Medicine*, v. 9, n. 11, p. 3594, nov., 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9113594>
- GUEDES, Daniele Ramos; FERREIRA, Solange da Cunha. A trajetória de uma vida marcada pelo preconceito e exclusão social em decorrência do estigma da Psoríase: Relato de caso. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, e7889109107, p. 1-10, 2020.
- KORMAN, Neel J. Management of psoriasis as a systemic disease: what is the evidence? *British Journal of Dermatology*, v. 182, n. 4, p. 840-848, 2020. Doi: [10.1111/bjd.18245](https://doi.org/10.1111/bjd.18245)
- LADIZINSKI, Barry; et al. A review of the clinical variants and the management of psoriasis. *Adv Skin Wound Care*, v. 26, n. 6, p. 271-84, 2013. Doi: [10.1097/01.ASW.0000429778.10020.67](https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000429778.10020.67). PMID: 23669329
- OLEJNICZAK-STARUCH, Irmina; et al. Alterations of the Skin and Gut Microbiome in Psoriasis and Psoriatic Arthritis. *International Journal of Molecular Science*, v. 22, n. 8, p. 1-19, 2021. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijms22083998>
- PASCOAL, Gabriela Nunes; et al. Psoríase: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 13189-13206, mai./jun., 2023.
- PINTO, Rita Maria Marques Gonçalves Ferreira. Fisiopatologia da psoríase, com ênfase na predisposição genética e suas consequências terapêuticas. 2021. 38 f. Dissertação (Mestrado) Universidade de Coimbra, Portugal, 2021.

PORPETA, Juliana Ochiussi; et al. Psoríase e seu aspecto psicológico. *Revista Corpus Hippocraticum*, v. 1, n. 1, p. 1-8, ago., 2023.

QUARTUCCI, Catarina Pereira; PEREIRA, Leticia de Souza; FREITAS, Gabriel Lima de. Uso do canabidiol como alternativa no tratamento da dermatite atópica e psoríase. *Revista Científica Multidisciplinar – RECIMA*, v. 4, n. 11, p. 1-12, 2023. Doi: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i11.4313>

REID, Claire; GRIFFITHS, Christopher E. M. Psoriasis and treatment: past, present and future aspects. *Acta dermato-venereologica*, v. 100, n. 3, p. 70–80, jan., 2020.

RENDON, Adriana; SCHAKEL, Knut. Psoriasis pathogenesis and treatment. *International Journal of Molecular Science*, v. 20, n. 6, p. 1-28, mar., 2019.

ROCHA, Iago Prina; et al. Imunopatogênese da psoríase e principais fatores genéticos envolvidos. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, v. 2, n. 2, p. 66, 2021. Doi: <https://doi.org/10.51161/rem/s/1018>

SILVA, Fabrício Mafra da; et al. Vivência de pessoas portadoras de Psoríase versicolor – sentidos e significados nos discursos. *Revista AMAzônica LAPESAM*, v. 16, n. 2, p. 479-5167, jul./dez., 2023.

SINGH, Rohan; et al. The Cytokine Mediated Molecular Pathophysiology of Psoriasis and Its Clinical Implications. *International Journal of Molecular Science*, v. 22, n. 23, p. 1-23, nov., 2021. Doi: <https://doi.org/10.3390%2Fijms222312793>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Consenso Brasileiro de Psoríase 2020 – Algoritmo de Tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia. - 3. ed. - Rio de Janeiro : Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2020. 138p

SCHILDER, Paul. A imagem do corpo: as energias construtivas da psique. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 320 p.

STERTZ, Camile Beatriz; HUBIE, Ana Paula Sakr. Interferência da gravidade da psoríase na qualidade de vida de pacientes atendidos em ambulatório dermatológico do município de Cascavel-PR. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v.12, n.6, e10012642001, p.111, 2023. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i6.42001>

TOKUYAMA Michio; MABUCHI Tomotaka. New Treatment Addressing the Pathogenesis of Psoriasis. *International Journal of Molecular Science*, v. 21, n. 20, p. 1-16, oct., 2020.

TOMAS-ARAGONES, Lucia; MARRON, Servando E. Body Image and Body Dysmorphic Concerns. *Acta Dermato-Venereologica*, v. 2; Suppl 217, p. 47–50, 2016.

TORT-NASARRE, Glória; POCALLET, Mercê Polina; ARTIGUES-BARBERÀ, Eva. The meaning and factors that influence the concept of body image: systematic review and meta-ethnography from the perspectives of adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 1140, p. 1-16, 2021.

VILEFORT, Laís Assunção; et al. Aspectos gerais da psoríase: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 42, p. 1-7, jun., 2022. Doi: <https://doi.org/10.25248/REAC.e10310.2022>

CIÊNCIAS DA SAÚDE: ESTUDOS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA DA VIDA

VOLUME IX



conhecimentolivres.org/home



contato@conhecimentolivres.org



[editoraconhecimentolivres](#)



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE